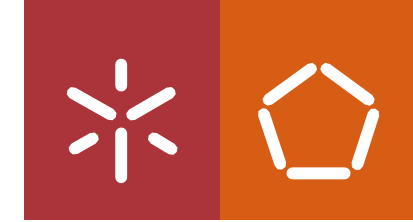


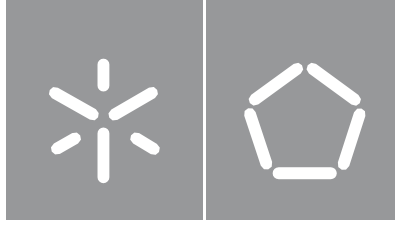


Inês Martins Cosme

A importância das certificações ecológicas para a sustentabilidade na Indústria Têxtil e de Vestuário

Universidade do Minho
Escola de Engenharia





Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Inês Martins Cosme

**A importância das certificações
ecológicas para a sustentabilidade
na Indústria Têxtil e de Vestuário**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Design e Marketing de Produto Têxtil Vestuário e
Acessórios

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Maria José Araújo Marques Abreu

DECLARAÇÃO

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do *RepositóriUM* da Universidade do Minho.



Atribuição

CC BY

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Imês Martins Cosme

AGRADECIMENTOS

No final desta jornada, gostaria de agradecer a todos os que me apoiaram e ajudaram.

À minha orientadora, Professora Doutora Maria José Abreu, o meu grande obrigada pelo seu apoio, paciência e partilha de conhecimentos. Obrigada por confiar e acreditar em mim, e ter sido uma ajuda fundamental para desenvolver e concluir esta etapa.

Agradeço à Engenheira Isa Rodrigues, Engenheira de Inovação e Qualidade do Grupo *MoreTextile* por me ter concedido a entrevista e pela sua simpatia e disponibilidade.

Não posso deixar de dirigir o meu obrigada a todos que responderam ao inquérito e aos que partilharam, pois ajudaram-me muito neste estudo.

Agradeço aos meus pais, Quintino e Luísa, por todos os esforços que fazem por mim, por nunca me deixarem desistir e por mostrarem que o empenho é sempre recompensado. Estou-vos grata pela educação exemplar que me deram e por me deixarem sempre sonhar, o que demonstra a força do vosso amor. Nunca “me cortaram as asas”, deixam-me sempre voar livremente e, sempre que caio, estão lá para amparar a queda e cuidar das feridas. Obrigada!

Agradeço à minha irmã, Catarina, por ser o meu maior exemplo. Ensinou-me desde cedo que quando queremos alcançar algum objetivo, só temos de lutar muito e iremos conseguir. Sempre me disse que não há impossíveis, há trabalho, esforço e dedicação. E ela é a prova disso! Obrigada por todos os ensinamentos, pela ajuda e companheirismo contantes. Obrigada por estares sempre comigo, ainda que por vezes nos separem muitos quilómetros de distância, estamos sempre unidas.

Agradeço ao João pela paciência, pelo apoio e motivação. Obrigada por estares sempre ao meu lado e por me fazeres rir constantemente em todos os momentos!

Agradeço também a todos os meus amigos - os conterrâneos, os de universidade e às meninas de mestrado - por todos os momentos bem passados e por todos os “despacha isso”, “vai correr bem!”, “está quase!”. Sem vocês nada teria graça. Obrigada por partilharem todos os momentos comigo!

Por fim, dedico este trabalho à pessoa que me faz tanta falta, mas que sei que está comigo sempre e que estará muito orgulhosa, a minha doce avó Nanda.

RESUMO

Hoje em dia a sustentabilidade é um dos temas mais debatidos mundialmente. A degradação do meio ambiente é visível a uma escala assustadora e todos os princípios de mudança começam com essa preocupação. Basta refletir poucos minutos no assunto para se saber que este problema ambiental está diretamente ligado a um conjunto de fatores sociais e económicos que têm de ser resolvidos. Perante esta situação, um dos grandes desafios que se coloca à indústria, nomeadamente, ao setor têxtil e do vestuário, é adotar medidas eficazes que minimizem ou eliminem os seus impactos negativos, fazendo as mudanças necessárias no menor tempo possível.

A indústria têxtil, para além de estar em constante crescimento, o que é muito positivo, é considerada prejudicial uma vez que causa vários problemas ambientais devido aos seus processos produtivos. Tendo em conta todos eles e, numa tentativa de os solucionar, foi necessário criar-se métodos que analisem detalhadamente estas atitudes e que valorizem os produtos têxteis e de vestuário, confeccionados pensando na sustentabilidade e economia circular. Assim, surgiram as certificações ecológicas.

As vantagens que as certificações ecológicas apresentam são muitas, variadas e específicas. No entanto, todas asseguram mudanças mais rápidas, produtos mais sustentáveis e uma melhor imagem da empresa certificada. O seu estudo é extremamente importante para que possa ser feita uma comparação entre as que existem, em que áreas atuam, de que forma melhoram a indústria têxtil e para que se entenda a sua relevância.

O presente estudo tem como foco a importância da sustentabilidade e das certificações ecológicas para a indústria têxtil e de vestuário. Os métodos de trabalho utilizados, nomeadamente, um inquérito, permitiram perceber o interesse dos consumidores finais no assunto e assim consciencializar estes sobre a responsabilidade no ato de compra de um produto têxtil. Além disso, o estudo integra ainda uma entrevista que permitiu conhecer detalhadamente o caminho que o Grupo *MoreTextile* percorre e as mudanças que faz para ser considerado um grupo de empresas sustentável.

Palavras-Chave: Sustentabilidade, Certificações Ecológicas, Indústria Têxtil e de Vestuário, Economia Circular

ABSTRACT

Nowadays, sustainability is one of the most debated topics worldwide. The degradation of the environment is visible on a daunting scale and the willing of change begins with this concern. Thinking about the subject for awhile is enough to understand that this environmental problem is directly linked with a set of social and economic factors that must be resolved. Faced with this situation, one of the major challenges for the industry textile is to take effective measures that minimize or eliminate their negative impacts, making the necessary changes in the shortest possible time.

The textile industry, although being in constant growth, which is very positive, is also considered harmful since it causes various environmental problems due to its long production processes. Taking into account all of them, it was necessary to develop methods that analyze these attitudes in detail and value the best-made textile products, from their origin to the final conception. Thus, ecological certifications have emerged in an attempt to solve them.

The advantages of ecological certifications are many and specific. However, they all ensure faster changes, more sustainable products and a better image of the certified company. The study of the ecological certifications is extremely important to compare between those that already exist, to get to know in which areas they operate, how they improve the textile industry and to understand their relevance.

This study focuses on the importance of sustainability and ecological certifications for the textile industry. The working methods, namely, a questionnaire, were fundamental to understand the interest of the final consumers in the subject and thus make each individual more conscious when buying a textile product. In addition, this study also includes an interview where it was possible to get to know the MoreTextile Group and the changes it makes in order to be considered a sustainable group of companies.

Key-Words: Sustainability, Ecological Certifications, Textile and Apparel Industry, Circular Economy

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vi
Lista de Figuras	ix
Lista de Tabelas.....	xi
Lista de Siglas.....	XII
1. Introdução	13
1.1 Objetivos.....	14
1.1.1 Objetivo geral.....	14
1.1.2 Objetivos específicos.....	14
1.2 Metodologia.....	15
1.3 Estrutura da dissertação	15
2. Enquadramento Teórico.....	17
2.1 Sustentabilidade.....	17
2.1.1 Design Sustentável.....	20
2.1.2 Sustentabilidade Ambiental	21
2.1.2.2 Eco Design.....	22
2.1.3 Sustentabilidade Social	25
2.1.4 Sustentabilidade Económica.....	25
2.1.5.1 Economia Circular.....	26
2.2 Certificações de qualidade.....	27
2.2.1 <i>Fairtrade</i>	28
2.2.2 ISO 9001: 2015 – Sistema de gestão da qualidade.....	30
2.2.3 Outras certificações aplicadas a qualquer setor de atividade.....	31
2.3 Certificações ecológicas têxteis	34
2.3.1 OEKO-TEX® Standard 100.....	36
2.3.2 <i>Global Organic Textile Standard (GOTS)</i>	39
2.3.3 <i>Better Cotton Initiative (BCI)</i>	45

2.3.4	<i>European Flax®</i>	46
2.3.5	<i>Global Recycled Standard (GRS)</i>	47
2.3.6	Outras certificações ecológicas têxteis	48
2.3.7	Comparação entre certificações	52
3.	Metodologia da investigação	53
3.1	Método de investigação: Estudo de caso	54
3.2	Apresentação do grupo <i>MoreTextile</i>	55
	• Sustentabilidade e certificações ecológicas	58
3.3	Entrevista	59
3.4	Inquérito ao consumidor	60
3.4.1	Execução	61
3.4.2	Análise de dados	61
4.	Conclusão	76
5.	Perspetivas Futuras	78
6.	Bibliografia	79
	Anexo I – Entrevista ao Grupo <i>MoreTextile</i>	82
	Anexo II – Inquérito ao consumidor: “Importância das certificações ecológicas têxteis”	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Interação dos aspetos ambientais, económicos e sociais na Sustentabilidade	20
Figura 2- Logótipo Fairtrade.....	28
Figura 3- Logótipo ISO 9001: 2015 Sistema de gestão da qualidade.....	30
Figura 4 - Logótipo Certificação ISO 14001: Sistema de gestão ambiental	32
Figura 5 - Logótipo da Certificação NP 4469-1: Sistema de Gestão da Responsabilidade Social	32
Figura 6 -Logótipo da Certificação OSHAS 18001 / NP4397: Sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho.....	33
Figura 7 - Logótipo da Certificação Organic Content Standard	33
Figura 8- Logótipo da Certificação Cradle to Cradle	33
Figura 9- Logótipo OEKO-TEX® Standard 100	36
Figura 10- Logótipo GOTS.....	39
Figura 11 - Logótipo BCI.....	45
Figura 12- Logótipo European Flax.....	46
Figura 13 - Logótipo GRS.....	47
Figura 14- Logótipo da Certificação STeP by OEKO-TEX® - Produção Têxtil Sustentável	48
Figura 15 - Logótipo da Certificação OekoTex Made in Green.....	49
Figura 16 - Logótipo da Certificação Oeko-Tex Eco Passport.....	49
Figura 17 - Logótipo da Certificação Friendly Chem by CITEVE.....	49
Figura 18 - Logótipo da Certificação bluesign.....	50
Figura 19 - Logótipo da certificação BS 8001: 2017 Economia Circular	50
Figura 20 - Logótipo da certificação Business for Social Responsibility (BSR).....	50
Figura 21 - Logótipo da certificação Fair Wear Foundatio.....	51
Figura 22 - Logótipo da certificação Global Reporting Initiative (GRI).....	51
Figura 23 - Logótipo da certificação Naturtextil IVN (Internationale Verband der Naturtextilwirtschaft e. V.)	52
Figura 24 - Logótipo do Grupo MoreTextile	55
Figura 25 - Logótipo da marca Home Concept.....	56
Figura 26 - Logótipo da marca Coelima	57

Figura 27 - Logótipo da marca Nicoleta.....	57
Figura 28 - Logótipo da marca Arkhipelagos	57
Figura 29 - Logótipo da marca Elias.....	57
Figura 30 - Logótipo da marca Jorzolino	58
Figura 31 - Calculador do tamanho da amostra recomendada	62
Figura 32 - Segmentação do género dos inquiridos.....	64
Figura 33 - Segmentação das faixas etárias dos inquiridos	65
Figura 34 - Segmentação das nacionalidades.....	66
Figura 35 - Segmentação no nível escolar dos inquiridos	67
Figura 36 - Número de indivíduos que compram produtos de têxtil-lar.....	68
Figura 37 - Compilação de respostas sobre a frequência de compra de produtos de têxtil-lar	69
Figura 38 - Compilação de respostas sobre o motivo de compra.....	70
Figura 39 - Fatores mais relevantes no momento de compra	71
Figura 40 - Compilação de respostas sobre conhecimento das certificações	73
Figura 41 - Compilação de respostas sobre a valorização do produto têxtil	74
Figura 42 - Compilação de respostas sobre a importância da sustentabilidade na indústria têxtil.....	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Definições de sustentabilidade	18
Tabela 2 - Estratégias e Princípios do Eco Design	23
Tabela 3- Outras certificações ecológicas aplicadas a qualquer setor de atividade.....	32
Tabela 4 - Classe de Produtos OEKO-TEX® Standard 100	38
Tabela 5 - Certificações Ecológicas Têxteis	48
Tabela 6 - Comparação entre certificações	52
Tabela 8 - Marcas do grupo MoreTextile.....	56

LISTA DE SIGLAS

ATP – Associação Têxtil de Portugal

BCI - *Better Cotton Initiative*

CELC - *European Confederation of Flax and Hemp*

CITEVE – Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal

FLO- *Fairtrade International*

FSC- *Forest Stewardship Council*

GOTS – *Global Organic Textile Standard*

GRS – *Global Recycle Standard*

IFOAM - *International Federation of Organic Agriculture Movements*

ISO – *International Organization for Standardization*

ITV – Indústria Têxtil e Vestuário

IWG - *Internacional Working Group*

NOP- *Nacional Organic Program*

OIT - Organização Internacional do Trabalho

PEFC- *Programme for the Endorsement of Forest Certification*

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PVC- *Polyvinyl chloride*

USDA - *United States Department of Agriculture*

1. INTRODUÇÃO

A sustentabilidade na indústria, nomeadamente na têxtil e de vestuário, é um tema cada vez mais importante, que tem vindo a destacar-se nos últimos anos. Tendo em conta que é uma das maiores indústrias mundiais é preciso ter em atenção os seus processos produtivos. Estes apresentam várias fases que podem comprometer a sustentabilidade do setor, tais como: a plantação das fibras; o uso de água; a exploração de mão de obra barata, paga abaixo do preço justo; a compra e utilização de materiais; a distribuição; o descarte de resíduos, entre outros.

A preocupação com os produtos têxteis cresce e a sociedade torna-se mais exigente, clarificando a importância de conhecer a origem e a qualidade do produto.

Atualmente, é necessário que se tenha uma visão mais alargada quanto às opções que aparecem no mercado, de forma a escolher os melhores produtos. Estes devem ser economicamente viáveis, socialmente justos e amigos da Natureza, de modo a preservarmos ao máximo o nosso planeta.

É numa tentativa de nos tornarmos uma sociedade melhor, a conviver de forma harmoniosa com a Natureza e aproveitar e otimizar os recursos que aquela nos dá, que surgem cada vez mais as empresas sustentáveis. Através deste ponto de partida, surge a valorização de produtos certificados e a importância do que se compra, originando as certificações ecológicas.

Nesta dissertação, debruçamo-nos sobre a influência da sustentabilidade na indústria têxtil portuguesa, assim como das certificações existentes e respetivas normas. O trabalho também incidirá no estudo do grupo de empresas de têxteis-lar *MoreTextile*, procurando mostrar de que forma é que este procede para se considerar sustentável. É ainda apresentado um questionário feito a 303 pessoas, para que se possa avaliar a importância que o consumidor final dá a este assunto.

A garantia de qualidade que as empresas apresentam relativamente ao processo ou ao produto final conduzem às normas de certificações ecológicas e à importância da sustentabilidade na indústria têxtil.

Nesta linha de pensamento, começa então a estruturar-se o plano de escrita da dissertação, aprofundando conceitos e conhecimentos, pesquisando sobre o tema e

desenvolvendo a parte experimental, apontando os resultados obtidos para posterior análise.

A elaboração deste trabalho é inovadora porque se trata de um tema atual muito importante no panorama nacional e que várias empresas, principalmente na área dos têxtil-lar estão a trabalhar.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Este projeto tem como objetivo desenvolver um estudo exploratório e descritivo com ênfase na sustentabilidade e nas certificações ecológicas, focando essencialmente nas normas ISO 9001:2015 – Sistema de gestão da qualidade, *Fairtrade*, OEKO-TEX® Standard 100, GOTS (*Global Organic Textile Standard*), BCI (*Better Cotton Initiative*), *European Flax* e GRS (*Global Recycled Standard*). Pretende-se compilar e comparar as normas e certificações existentes e ainda perceber como é que uma empresa trabalha para se considerar sustentável e obter os certificados ecológicos e de qualidade. Por outro lado, pretendemos entender como é que os consumidores pensam quanto aos produtos sustentáveis e saber o seu conhecimento sobre certificações ecológicas existentes de que forma isso se reflete no ato de compra.

1.1.2 Objetivos específicos

Para o presente projeto de investigação são esperados os seguintes objetivos específicos:

- I. Definir sustentabilidade do ponto de vista da normalização e certificação ecológica.
- II. Analisar e definir algumas das certificações ecológicas e de qualidade mais relevantes na indústria têxtil, comparando-as entre si. Focar essencialmente no estudo de sete das certificações mais utilizadas na ITV (Indústria Têxtil e de Vestuário), sendo que são as certificações que o grupo de empresas de têxtil lar, estudado nesta pesquisa, apresenta.
- III. Fazer um breve estudo sobre o grupo português de empresas de têxtil-lar *MoreTextile*, analisando as certificações que possui ou está em vias de

conseguir e quais os indicadores que influenciam a obtenção destas certificações e como funciona para ser considerada sustentável.

- IV. Realizar um inquérito ao consumidor, de modo a perceber até que ponto valorizam produtos sustentáveis e entender se conhecem algumas das certificações ecológicas mais importantes da ITV.

1.2 Metodologia

Neste âmbito serão abordadas as metodologias adotadas para o presente estudo, tendo em conta que são cruciais para qualquer trabalho científico, ajudando a perceber os caminhos a seguir e para finalizar o estudo.

A metodologia apresentada começa por um propósito de pesquisa exploratória que se traduz num processo de pesquisa. Tenta-se saber o máximo possível sobre o tema de modo a ficar familiarizado com ele e pesquisar fontes bibliográficas significativas. No entanto, no decorrer do estudo será também realizada uma pesquisa descritiva que resultará num questionário e numa entrevista.

Relativamente aos tipos de abordagens trabalhadas serão a qualitativa e a quantitativa. No primeiro modelo de abordagem não são analisados números ou dados estatísticos, mas sim interpretações. Em contrapartida, na abordagem quantitativa faz-se uma análise estruturada que resulta em recolha de dados, tabelas e gráficos.

Com a entrevista, o principal objetivo é conseguir uma perceção profunda sobre a sustentabilidade na empresa, de que forma a trabalham e aperfeiçoam e ainda permitir conhecer melhor, ou seja, o impacto das certificações ecológicas na empresa.

Os procedimentos vão-se dividir essencialmente em: análise de documentos, pesquisa de campo, revisão bibliográfica, entrevista e inquérito.

1.3 Estrutura da dissertação

Este documento integra um estudo sobre a importância da sustentabilidade e das certificações ecológicas para as empresas portuguesas sustentáveis e está dividido em quatro capítulos.

Na introdução expõe-se o assunto abordado e define-se em que direção vai seguir o trabalho, apresentando a investigação e no que consiste. São definidos os objetivos a

cumprir ao longo da execução do mesmo e é ainda possível ficar a par das metodologias de trabalho, que serão utilizadas a fim de concluir a dissertação e conseguir ultrapassar da forma mais eficiente todos os objetivos propostos.

No capítulo do enquadramento teórico é apresentada a revisão literária de temas relevantes como a definição de sustentabilidade, incidindo nos seus três princípios (ambiental, social e económica), no design para a sustentabilidade, Eco Design e economia circular. Além disso, aborda-se as características e normas de cada certificação ecológica referida. Neste capítulo, compara-se entre alguns dados das sete certificações que foram estudadas mais aprofundadamente.

No terceiro capítulo, faz-se uma apresentação do grupo *MoreTextile*. Foi realizada uma entrevista à Senhora Engenheira Isa Rodrigues – Engenheira de Inovação e Qualidade - de modo a perceber mais concretamente o trabalho para ser considerado um grupo sustentável, que tipo de certificações ecológicas têm e para que mercados. O desenvolvimento do estudo continua com o inquérito feito aos consumidores finais e respetiva análise de resultados obtidos. Neste ponto pode-se perceber a importância da sustentabilidade em artigos de têxtil lar, no dia-a-dia de cada indivíduo e no ato de compra daqueles artigos. Neste capítulo também são apresentados os resultados finais e as respetivas análises dos dois instrumentos (entrevista e inquérito).

Finalmente, o quarto capítulo integra a conclusão da dissertação, onde se avalia se os objetivos inicialmente propostos foram conseguidos e expõe-se as perspetivas futuras.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Este capítulo contextualiza o tema em estudo. O foco inicial incide na sustentabilidade, dando ênfase à sua definição completa através dos princípios de Design relacionados – Design Sustentável e Eco Design- e dos seus três princípios base, sendo que também estão estudados detalhadamente. Seguidamente, é apresentado um estudo sobre as certificações ecológicas utilizadas na ITV, quer as de qualidade e aplicáveis a qualquer setor de atividade, quer as que são exclusivamente utilizadas na cadeia têxtil. Expõe-se de forma mais aprofundada as sete certificações que o grupo *MoreTextile* possui, visto que são as de maior interesse tendo em conta o estudo de caso.

2.1 Sustentabilidade

Atualmente, é comum não só o consumidor se preocupar com o produto que compra, desde a sua confeção à venda, mas também os próprios produtores terem a mesma preocupação. Esta ideia passa por um desenvolvimento sustentável do produto e acontece em vários setores industriais, inclusive na indústria têxtil e no sistema de moda. O desenvolvimento sustentável foi descrito pela primeira vez como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir as suas próprias necessidades, visando integrar o desenvolvimento económico, o meio ambiente e a equidade social (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987).

Apesar da consciência que existe de a moda ser efémera e que a cada estação se esperam produtos novos e diferentes, o sistema de moda surpreende e reinventa-se com conceitos como o *slow fashion*. A ideia é exatamente contrária ao *fast fashion*, e surge a preocupação de perceber e aplicar a sustentabilidade. Tenta-se produzir um artigo associado à reutilização, economia de custos e longevidade, com um ciclo de vida maior. Cada vez mais a preocupação começa logo no desenvolvimento de ideias e recai na escolha de materiais e processos de fabrico. Pode-se ainda refletir na ideia de que a sustentabilidade é o maior desafio que o mundo da moda pode enfrentar, uma vez que permeia por todo o sistema, em cada detalhe, desde a produção das fibras e os processos posteriores, até sistemas de crenças e valores e modelos económicos (Fletcher & Lynda, 2012). De acordo com esta linha de ideias, observa-se uma indústria cada vez mais forte e capaz de apresentar novos

artigos sustentáveis a cada estação. Na Tabela 1 resumiu-se algumas definições de sustentabilidade de modo a entender os vários pontos de vista de diferentes autores.

Tabela 1 - Definições de sustentabilidade

Autor	Definição
Boff (2012)	Uma ação é sustentável somente se for destinada a manter as condições energéticas, informacionais e físico-químicas que sustentam todos os seres vivos e o meio-ambiente. A ação deve atender às necessidades das gerações atuais e futuras.
Manzini & Vezzoli (2008)	Sustentabilidade é um termo muito utilizado atualmente para definir ações e atividades humanas que visam contribuir para a criação de princípios de qualidade de vida no presente sem comprometer o futuro das próximas gerações.
Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1987)	A sustentabilidade é a capacidade de atender às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de as gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades.
Becker (2012)	A sustentabilidade tem uma dimensão ética inerente e trata-se do desenvolvimento adequado das relações fundamentais do ser humano: as suas relações com os contemporâneos, as gerações futuras e a natureza. É o desenvolvimento da autoidentidade humana como uma pessoa sustentável no contexto das relações de sustentabilidade,

Sachs (2002)	desenvolvimento de sistemas sociais e globais em conformidade.
	É um conceito dinâmico que tem em conta as necessidades crescentes das populações, num contexto internacional em constante expansão e que tem oito dimensões principais: sustentabilidade social, cultural, ecológica, ambiental, económica, territorial, política nacional e política internacional.

Deste modo, a sustentabilidade não é definida como um termo isolado e por isso é dividida em três princípios diferentes e fundamentais: a sustentabilidade ambiental, a social e a económica.

É frequente associar-se sustentabilidade apenas ao ecologicamente ético e aos problemas ambientais, uma vez que o termo está popularizado e tem sido bastante discutido devido às alterações climáticas e à degradação do meio ambiente. No entanto, é necessário ter um pensamento holístico e verificar se determinada ideia é também economicamente viável e ainda socialmente justa.

Estes três princípios têm de se interligar harmoniosamente, gerando a sustentabilidade, tal como se pode perceber na Figura 1.

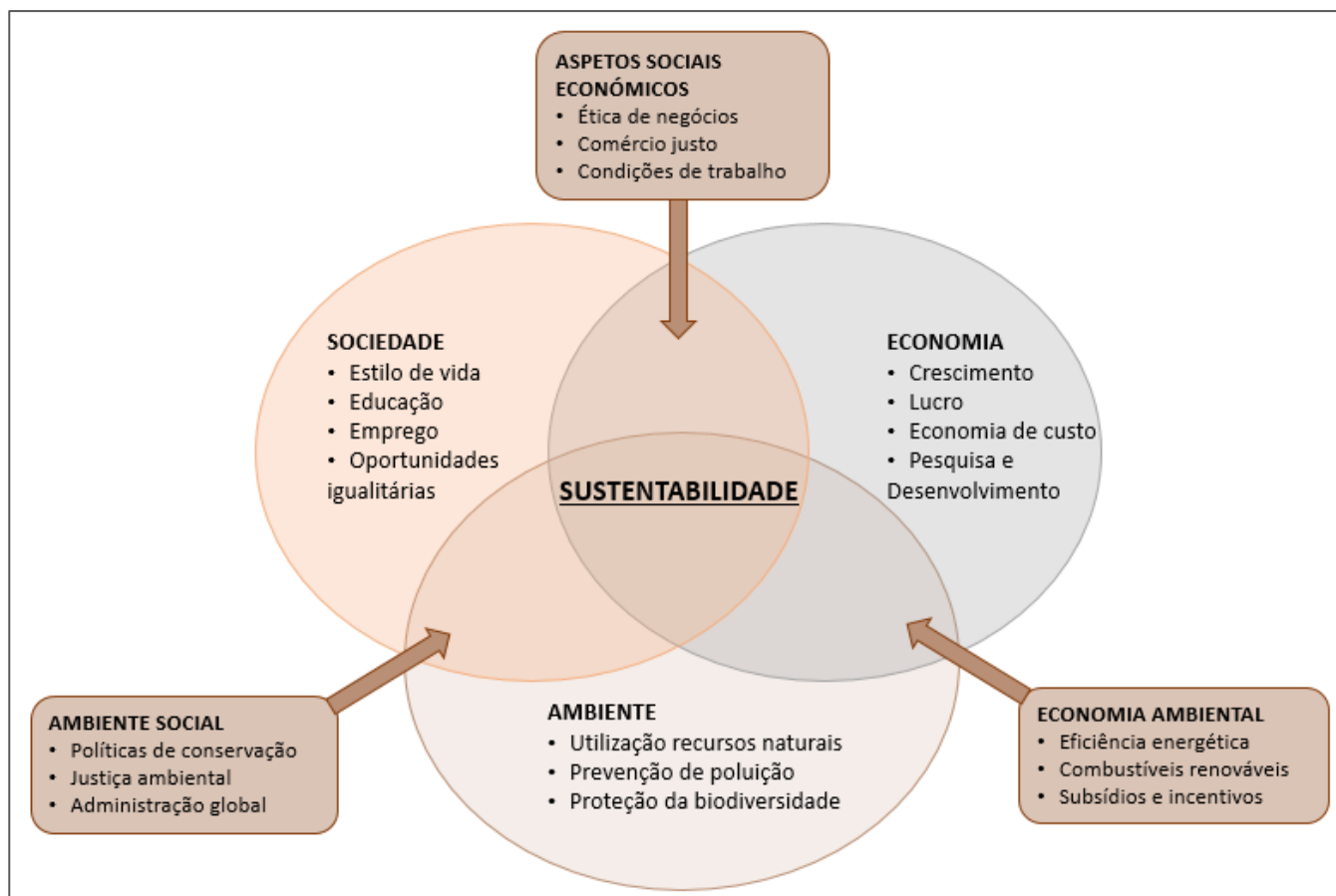


Figura 1 - Interação dos aspetos ambientais, económicos e sociais na Sustentabilidade

Crédito: Mark Fedkin, adotado pela Universidade de Michigan em "Avaliação da Sustentabilidade", Rodríguez-Navarro S, et al. (2002) – Adaptado pela autora.

2.1.1 Design Sustentável

O design está cada vez mais a ser pensado em torno da sustentabilidade. As mudanças vêm-se a vários níveis, incluindo no uso de materiais diferentes, como por exemplo os biodegradáveis ou produzidos através de resíduos.

É cada vez mais evidente a necessidade de mudança de estilos de vida e modos de produção que reduzam o impacto no meio ambiente. Uma mudança não só tecnológica, mas também com carácter social. (Schwarz & Krabbendam, 2013). É com esta ideia como ponto de partida que passa a ser necessária a visão de mudança do design.

Neste âmbito, nasce a nova perspetiva de design que tem em conta todas as fases do produção, distribuição e consumo de produto.

O design sustentável caracteriza-se por ser um processo complexo que integra o design contemporâneo, a inovação, e aspetos económicos como a utilização de energias

renováveis e por fim a responsabilidade/ bem-estar social. O requisito social muitas vezes traduz-se na colaboração de diversos grupos sociais como organizações não governamentais, empresas, entre outros. O objetivo é projetar produtos mediante as necessidades humanas e rege-se através de alguns princípios, tais como:

- Escolha de materiais com baixo impacto ambiental;
- Eficiência energética e uso de energias renováveis;
- Qualidade e durabilidade elevadas;
- Modularidade – produtos elaborados com peças separadas e que possam ser facilmente trocadas em caso de necessidade, sem comprometer todo o produto;
- Reutilização de materiais ou desperdícios.

2.1.2 Sustentabilidade Ambiental

Este primeiro princípio da sustentabilidade abordado, diz respeito à conservação e manutenção do meio-ambiente e talvez seja o primeiro a considerar quando o assunto é sustentabilidade. De facto, existe uma abertura maior para que se associe o meio ambiente e a sua constante degradação como um fator de risco para a nossa sobrevivência e é necessário mudar os hábitos de cada indivíduo e passar pela responsabilidade de cada empresa.

Ao longo dos anos, assiste-se a uma maior capacidade de produção e ao aumento do consumo, o que conseqüentemente induz uma maior degradação ambiental.

Assim, é necessário que se pense apenas em processos sustentáveis e como tal existem algumas atitudes que devem ser tomadas, como, por exemplo:

- A utilização de recursos naturais dos diversos ecossistemas, limitando o consumo de combustíveis fósseis e não causando danos irreversíveis ao meio ambiente e aos sistemas de sustentação de vida. Relativamente aos recursos e produtos facilmente esgotáveis, deve-se substituí-los por recursos renováveis ou abundantes.
- Prevenir a poluição e reduzir os resíduos, através da reciclagem e conservação de energia e recursos.
- Proteger a biodiversidade.

Com este comportamento também é possível evitar catástrofes como a extinção de espécies animais e vegetais, a contaminação de águas, erosão dos solos e o tão discutido aquecimento global.

Proteger o nosso planeta obriga a pensar constantemente em métodos melhores e mais eficazes para aperfeiçoar o desenvolvimento sustentável. Este tem sempre de ser um ponto de partida para uma empresa que o queria adotar e assim agir em conformidade com o que se espera atualmente.

2.1.2.2 Eco Design

Os princípios do Design Sustentável conduzem ao Eco design, tendo em conta que fazem parte deste modelo de desenvolvimento de produtos. Apesar de serem dois conceitos frequentemente confundidos, os objetivos e as abordagens são diferentes e cada um apresenta aspetos diferentes que devem ser valorizados.

Este tipo de desenvolvimento de produtos tem como objetivo melhorar o perfil ambiental dos artigos, através de todo o seu processo e ciclo de vida, originando práticas de sustentabilidade e inovação contínuas. Assim, criam-se produtos ecologicamente benéficos, ou seja, que minimizem o impacto ambiental e economicamente viáveis, por isso competitivos no mercado. Para Papanek (1995), o designer é diretamente responsável pelo impacto ambiental dos produtos projetados.

O Eco Design é conhecido por se basear em oito princípios e estratégias diferentes que estão descritos na Tabela 2 e foram definidos pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Não se resume apenas a requisitos ambientais, integra também questões económicas, tendo em conta que a redução de energia e consumo equilibrado de materiais origina redução de custos.

Este conceito promove a extensão do ciclo de vida do produto, o que significa que logo na sua conceção e desenho se deve pensar que aquele seja duradouro e competitivo. A capacidade de inovação pode ser aqui testada de modo a criar oportunidades de negócio, otimizando a utilização de recursos e por isso protegendo o ambiente.

Tabela 2 - Estratégias e Princípios do Eco Design

Estratégias e Princípios do Eco Design	
Estratégias	Princípios
Desenvolvimento de novos conceitos	<p>Ter em consideração o consumo excessivo de materiais e tentar reduzi-los;</p> <p>Desenvolver produtos multiusos;</p> <p>Incorporar o máximo de funcionalidades num só produto, permitindo que tenham mais do que um tipo de utilização;</p> <p>Otimizar as funcionalidades do produto.</p>
Seleção de materiais com baixo impacto ambiental	<p>Utilizar materiais reutilizáveis ou reciclados;</p> <p>Promover o uso de materiais que impliquem baixo consumo de energia;</p>
Redução da quantidade de materiais utilizados	<p>Redução em volume e peso. Esta medida também originará redução de volume e peso ao ser transportado, interligando-se a várias fases de processo.</p>
Otimização das técnicas de produção	<p>Recorrer a técnicas de produção ambientalmente mais eficientes;</p> <p>Ter menos operações de produção;</p> <p>Reduzir o consumo de energia por produção de cada artigo;</p> <p>Consumir energia gerada a partir de fontes renováveis;</p> <p>Promover menor desperdício na produção, incluindo de materiais, tempos, consumíveis, entre outros.</p>

Otimização dos sistemas de distribuição	<p>Redução e utilização de embalagens mais sustentáveis ambientalmente, como por exemplo, biodegradáveis e menores, utilizando assim menos material;</p> <p>Escolher meios de transporte de produto mais eficientes, mesmo os que estão dentro das próprias empresas, como empilhadores, tapetes rolantes, entre outros.</p> <p>A logística, que se traduz pelo acondicionamento e transporte do produto até ao cliente também deve ser o mais eficiente energeticamente possível.</p>
Redução do impacto ambiental durante a utilização do produto	<p>Embora seja uma ação diretamente ligada ao consumidor, a empresa deve ter em conta alguns aspetos no desenvolvimento do produto, tais como:</p> <p>Baixo consumo de energia;</p> <p>Melhor utilização e não desperdício de energia e de consumíveis.</p>
Otimização do início de vida do produto	<p>Maior fiabilidade e durabilidade;</p> <p>Fácil manutenção e reparação;</p> <p>Estrutura modular, ou seja, produto constituído por peças singulares para uma fácil troca ou reparação caso seja necessário.</p>
Otimização do fim de vida do produto	<p>Reutilização do produto;</p> <p>Reciclagem dos materiais;</p> <p>Depósitos seguros e conscientes para os resíduos do produto.</p>

2.1.3 Sustentabilidade Social

Foi a partir da consciência social das pessoas em relação ao ambiente em que vivem que surgiu o conceito da sustentabilidade social.

A dimensão social foi mais associada a este tema a partir da publicação do Relatório Brundtland, pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente, em 1987. Seguiu-se, em 1992, o documento “Agenda 21” que surgiu como um dos principais resultados da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como ECO-92. A partir daí, a definição de sustentabilidade teve algumas alterações e entende-se melhor no que consiste. O mote é criar equidade na distribuição de bens, reduzindo as diferenças sociais e melhorando a qualidade de vida, de forma a que as gerações atuais não usem todos os recursos disponíveis para as gerações futuras, preservando o bem-estar presente e futuro da sociedade. É igualmente importante diminuir a desigualdade social e ampliar os direitos humanos, ajudando a diminuir a violência e a garantir o acesso a serviços básicos como a saúde e a educação.

Da mesma forma que é necessário preservar os recursos naturais de uma região, é preciso que as pessoas que habitam o local tenham uma vida, no mínimo, razoável. É necessário praticar a sustentabilidade social e são várias as ações voltadas para as boas condições de trabalho, saúde, alimentação, educação e saneamento. Há comportamentos que se podem e devem adotar para fazer jus à sustentabilidade social, tais como:

- Dar mais importância à qualidade do ensino, fazendo investimentos em educação pública e ainda investir em projetos de qualificação profissional gratuita, principalmente para trabalhadores que se encontram desempregados.
- Implementar programas para a inclusão social, especialmente para pessoas portadoras de necessidades especiais.
- Fazer investimentos em energia elétrica e saneamento básico, de modo a garantir água potável e tratamento de esgoto a quem não consegue aceder a estes serviços.
- Ampliação do acesso à internet para todos, tendo em conta que hoje em dia é uma ferramenta básica de trabalho e obtenção de informações.

2.1.4 Sustentabilidade Económica

Este princípio define-se como um conjunto de primórdios económicos, financeiros e

administrativos que têm como objetivo o bom desenvolvimento económico de determinada entidade, preservando o meio-ambiente e garantindo a manutenção dos recursos naturais para as gerações seguintes.

O principal objetivo de praticar este tipo de sustentabilidade, seja governamental ou empresarial, é gerar crescimento económico, lucro e criar postos de trabalho sem originar danos no meio-ambiente.

Alguns exemplos de ações economicamente sustentáveis que devem ser implementadas são:

- Sempre que possível, deve utilizar-se energias renováveis, como a solar e a eólica.
- Tratar devidamente de todos os resíduos orgânicos e materiais gerados no processo produtivo e priorizar a reciclagem do lixo.
- Implementar processos produtivos que usem a água e a energia elétrica de forma consciente.
- Fazer um tratamento adequado a todos os poluentes gerados na produção de mercadorias e serviços.
- O transporte de mercadorias deve ser o mais económico e menos poluente, tendo em conta que os mais recomendados são o meio ferroviário e marítimo.

Ao adotar estas medidas, as empresas ganham algumas vantagens que englobam o comércio e que nem sempre são imediatamente atingíveis. Os fatores económicos são impulsionadores de crescimento, lucro, redução de custos e investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

Segundo explica Abramovay (2012), no século XX existia o pensamento económico predominante de que a tecnologia e a inteligência humana seriam sempre capazes de reparar os danos ambientais. Atualmente, verifica-se que é uma falácia tendo em conta todas as consequências já sentidas devido às alterações climáticas. Para o desenvolvimento da sociedade e da sustentabilidade é necessário haver inovação e deve estar sempre associada ao facto de que os ecossistemas têm limites.

2.1.5.1 Economia Circular

No âmbito da sustentabilidade, da sua vertente económica e do princípio Eco Design, também é importante realçar a economia circular, perceber o que é, como atua e de que forma se interliga com os temas abordados neste estudo.

A economia circular é um modelo de crescimento económico que integra a proteção ambiental, promove a prevenção da poluição e o desenvolvimento sustentável. Desta forma, verifica-se que sempre que possível são utilizados recursos reciclados e reutilizados para que haja maior eficiência e para que os resíduos sejam reduzidos ao máximo possível.

O conceito apresentado surge no seguimento de ideias para um desenvolvimento sustentável, que garante desenvolvimento económico e melhoria das condições de vida e de emprego. Este modelo económico é um conceito estratégico cujo foco é direcionado para a reutilização, reparação, renovação e reciclagem dos materiais, produtos e energia existentes, possibilitando a transformação daquilo que se considerava um resíduo num recurso (Fernandes, et al., 2018).

A economia circular rege-se por cinco princípios, nomeadamente:

- Desenhar produtos mais duradouros, com maiores e diferentes ciclos de vida, utilizando menores quantidades de recursos.
- Produzir sem poluir, através da utilização de componentes não tóxicos e processos de produção energeticamente mais eficientes.
- Trabalhar a logística de forma mais eficaz para que seja possível uma distribuição mais eficiente, privilegiando, por exemplo, os meios de transporte mais sustentáveis.
- Usar o produto durante o máximo de tempo possível com a função para que foi criado ou noutras, sendo possível a reparação e substituição de peças.
- Transformar o fim de vida útil de um produto num novo princípio, assegurando uma reentrada no ciclo através da reutilização dos materiais ou do aproveitamento dos resíduos.

2.2 Certificações de qualidade

Embora existam várias certificações muito presentes na indústria têxtil, nem todas são exclusivas deste setor. Destacam-se duas, a *Fairtrade* e a norma ISO 9001: 2015 - Sistema de Gestão da Qualidade, que são aplicáveis em qualquer setor de atividade. As duas são diferentes entre si no tipo de metodologia adotada, tendo em conta que a primeira apresenta diferentes metodologias de implementação e a ISO 9001 - é uma certificação relativa ao sistema de gestão - caracteriza-se pelas metodologias comuns de

implementação e certificação, independentemente dos organismos responsáveis associados.

Estas duas normas abordadas com mais destaque fazem parte do conjunto de certificações que o grupo *MoreTextile* detém.

A certificação dos processos e das características específicas de cada produto são um aspeto muito importante porque oferece ao consumidor garantias de conformidade, respeito e acompanhamento de um caminho eficiente de conduzir a soluções de sustentabilidade.

2.2.1 Fairtrade



Figura 2- Logótipo Fairtrade
Fonte: Fairtrade, 2019

Esta certificação surge em 2002 no âmbito do comércio justo e caracteriza-se principalmente pela garantia que oferece de que os produtores de matérias-primas, inclusive nos países em desenvolvimento, mantêm um comércio justo e com condições de trabalho adequadas.

Deste modo, promover um desenvolvimento sustentável e a redução da pobreza são os principais objetivos desta certificação que se baseia numa parceria mais equilibrada entre produtores e consumidores. Pretende-se alcançá-los através da prática de preços justos e da utilização de padrões ambientais e sociais equilibrados nas cadeias produtivas. Este segmento de ideias traduz-se num comércio responsável que só é possível obter se, para além dos motivos económicos, também se tiver em conta a responsabilidade social e ecológica.

Os critérios de comércio justo são definidos pela FLO (*Fairtrade International*) em concordância com as normas mundialmente reconhecidas da OIT (Organização Internacional do Trabalho). São normas projetadas para trabalhar com o desequilíbrio de poder nas relações comerciais, mercados instáveis e injustiças do comércio convencional. Estes critérios traduzem-se num conjunto de requisitos que os produtores e os comerciantes têm de cumprir a fim de obter a certificação (Fairtrade, 2011) e incluem:

- Normas genéricas *Fairtrade* - resumem-se nos requisitos que os produtores e comerciantes devem cumprir, independentemente do artigo produzido ou comercializado, para obterem o certificado.
- Normas específicas de produtos *Fairtrade* - são os critérios que se aplicam a uma determinada categoria de produtos.
- “Preço mínimo *Fairtrade*” – Existe para vários produtos e garante que os distribuidores pagam um preço justo aos produtores. Deste modo, garantem que os produtores não são forçados a vender os seus artigos a preços muito baixos e funciona como um sistema de segurança formal para que os preços no mercado não estejam abaixo do “preço mínimo *Fairtrade*”.
- “Prémio *Fairtrade*” - É um valor adicional pago aos produtores, para além do pagamento justo dos seus produtos. Este valor tem como finalidade ser utilizado em investimento nos negócios dos produtores para subsistência ou desenvolvimento socioeconómico dos próprios e da comunidade como, por exemplo, em situações de trabalhos subcontratados. No entanto, o seu uso é decidido democraticamente pelos produtores.¹

Para além das empresas do grupo *MoreTextile*, a empresa portuguesa de têxteis-lar Filasa também possui esta certificação, fazendo parte do grupo de poucas empresas portuguesas que a obtêm.

¹ Critérios consultados no *site* da certificação ecológica *Fairtrade* (2019)

2.2.2 ISO 9001: 2015 – Sistema de gestão da qualidade



Figura 3- Logótipo ISO 9001: 2015 Sistema de gestão da qualidade
Fonte: Apcer, 2019

Uma das certificações mais frequentes, importantes e úteis da Indústria Têxtil e Vestuário (ITV), é a ISO 9001:2015 – Sistema de gestão da qualidade, que é relativa à qualidade e insere-se nas certificações do sistema de gestão. O principal objetivo é fornecer o reconhecimento, por uma entidade externa e independente, de que a organização garante a conformidade dos seus produtos, a satisfação dos clientes e a melhoria contínua.

Atualmente, é possível verificar-se que o mercado está cada vez mais competitivo, internacionalizado e responsivo a todas as exigências dos clientes. Sem estes, não existe comércio e por isso as suas imposições são cada vez mais tidas em conta. O querer agradar e angariar clientes passa por mostrar uma elevada qualidade e por isso a exigência também está cada vez mais em alta.

A norma surge precisamente para ajudar a responder a essas questões, tendo em conta que é uma referência internacional para a certificação de sistemas de gestão de qualidade e requer critérios de melhoria contínua dos processos de produção. A par desta característica, o padrão também estabelece metodologias de controlo, de modo a assegurar que a gestão da qualidade não é apenas uma atitude diminuta, mas sim um exercício organizado e programado que deve ser tido em conta diariamente numa empresa.

A norma ISO 9001 assenta em oito princípios de gestão da qualidade, tais como:

- Foco principal no cliente

- Liderança
- Envolvimento dos trabalhadores
- Abordagem por processos
- Abordagem da gestão como um sistema
- Melhoria contínua
- Abordagem à tomada de decisões baseada em factos
- Relações com fornecedores mutuamente benéficas.

De acordo com a norma ISO 9001, a certificação oferece vantagens às organizações, tais como:

- Satisfazer os clientes, assegurando a sua fidelização e ainda a competitividade e o desenvolvimento sustentável;
- Aumentar a eficiência;
- Garantir que os produtos cumprem os requisitos do cliente e as legislações nacionais aplicáveis;
- Assegurar a melhoria da imagem perante o mercado, garantindo o acesso a mais clientes e a mercados mais exigentes;
- Potencializar a diminuição dos custos de não qualidade.²

2.2.3 Outras certificações aplicadas a qualquer setor de atividade

Neste tópico apresenta-se mais cinco certificações que, embora não sejam exclusivamente dirigidas à ITV, são frequentemente utilizadas e muito relevantes neste setor.

Definem-se como certificações diretamente ligadas à sustentabilidade, responsabilidade social e qualidade do produto.

² Critérios da certificação ISO 9001 consultados no *site* da entidade certificadora Apcer (2019)

Tabela 3- Outras certificações ecológicas aplicadas a qualquer setor de atividade

Certificações ecológicas aplicadas a qualquer setor de atividade	
Apresentação	Definição
 <p>Figura 4 - Logótipo da certificação ISO 14001: Sistema de gestão ambiental Fonte: Apcer, 2019</p>	<p>É um sistema de certificação internacional que permite às organizações certificadas demonstrar um compromisso voluntário de melhoria contínua do seu desempenho a nível ambiental geral.</p>
 <p>Figura 5 - Logótipo da certificação NP 4469-1: Sistema de Gestão da Responsabilidade Social Fonte: Apcer, 2019</p>	<p>A norma estabelece um sistema de gestão que auxilia cada empresa a manter e criar práticas de Responsabilidade Social.</p>



Figura 6 -Logótipo da certificação OSHAS 18001 / NP4397: Sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho
Fonte: Apcer, 2019

Esta certificação tem como foco a minimização de riscos para os colaboradores, melhoria do desempenho da segurança na empresa e da saúde no trabalho. Garante ainda consolidação de uma imagem de responsabilidade social da organização.



Figura 7 - Logótipo da certificação Organic Content Standard
Fonte: Control Union, 2019

É um padrão que se distingue por certificar produtos compostos por 95% a 100% com material orgânico. Esta certificação avalia as diferentes fases de processo tais como: produção, embalagem, etiquetagem e distribuição.



Figura 8- Logótipo da certificação Cradle to Cradle
Fonte: Crade to Cradle, 2019

Cradle to Cradle é um padrão conhecido mundialmente para produtos mais seguros e sustentáveis. Os produtos certificados são criados a pensar em proporcionar impactos positivos nas pessoas e no planeta. Para obter esta certificação os produtos têm de ser avaliados relativamente ao impacto ambiental e social e passar por cinco testes a diferentes parâmetros, que se

traduzem em categorias de sustentabilidade, entre eles:

- Utilização de materiais menos prejudiciais;
- Uso de materiais reciclados;
- Aplicação de energias renováveis e gerenciamento de carbono;
- Gestão de águas residuais;
- Garantir justiça social.

2.3 Certificações ecológicas têxteis

Ideias como a sustentabilidade, a responsabilidade social, a ecoeficiência e o comércio justo são alguns dos tópicos que têm vindo a assumir a maior importância nos negócios, uma vez que definem novos posicionamentos no mercado pela diferenciação do produto. Valoriza-se cada vez mais os fatores de garantia de qualidade, a transparência dos processos produtivos e o cumprimento das normas ambientais. O mercado vê-se obrigado a competir de forma mais consciente e honesta, sendo que os cumprimentos das boas práticas conduzem a certificações que também originam inovação no marketing.

A sociedade exige que sejam tomadas medidas que não comprometam as gerações futuras e por isso observa-se a incorporação de princípios de responsabilidade social e ambiental no têxtil, que passa a utilizar várias formas para tratar a questão da sustentabilidade em todo o ciclo de vida do produto, desde da matéria prima, pré-produção, produção, distribuição, uso e fim de vida do produto. É de salientar que todas as etapas devem ter em conta aspetos sociais, económicos e ambientais (Oenning, 2012)

Tal como explica a Associação Têxtil de Portugal (ATP, 2015), certificação é uma declaração formal, emitida por um Organismo de Certificação, que comprova que uma organização cumpre com determinados requisitos de uma norma de referência. Atendendo a que a maioria das certificações é reconhecida internacionalmente, é possível assegurar a comparabilidade de procedimentos.

Existem diversas certificações ecológicas que as empresas tentam deter e a grande maioria são processos voluntários, que se podem tornar obrigatórios quando é exigência

do cliente na relação comercial. Normalmente, é obrigatório haver testes e/ou auditorias, o que significa custos adicionais para a empresa; no entanto, sabe-se que na sua maioria são uma mais valia competitiva no mercado internacional. O mesmo acontece com outras certificações que são destinadas também a outros setores, mas tornam-se muito relevantes para a ITV.

O aparecimento de novas certificações tem vindo a aumentar e cada empresa deve escolher as que lhe são mais benéficas, tendo em conta a estratégia de crescimento e os mercados alvos do seu produto. Aquelas podem variar entre certificações de processo de produção ou considerar apenas o produto final. Garantem características amigas do ambiente, produtos sem substâncias nocivas para a saúde e ainda artigos produzidos de forma sustentável.

A certificação ecológica no têxtil cresceu devido à necessidade de garantias de qualidade que uma empresa precisa de possuir e comunicar aos seus clientes. Cada organização certificada compromete-se a proteger o ambiente dentro dos termos legais, mas ainda a cumprir outras normas, designando e implementando os próprios objetivos ambientais, evidenciando o cumprimento de requisitos que garantem uma produção sustentável.

Em Portugal, já é possível encontrar empresas têxteis sustentáveis. Cada vez mais se necessita de certificar os produtos que se quer distinguir no mercado, quer pela qualidade, sustentabilidade ou segurança. Todos estes fatores são estudados e analisados para que se consiga mais rigor na certificação e assim oferecer aos consumidores produtos melhores e sem qualquer tipo de exploração humana ou contrafação de material.

2.3.1 OEKO-TEX® Standard 100



Figura 9- Logótipo OEKO-TEX® Standard 100
Fonte: Oeko-Tex, 2019

Por vezes, na indústria têxtil observa-se que diferentes partes de um produto são confeccionadas em diferentes empresas e até em distintos países. Como tal, é certo que as leis de sustentabilidade e segurança do produto não serão iguais em todos eles. Com o intuito de resolver esse problema e unificar e compensar a diferença que existe na avaliação das matérias nocivas, surge a certificação OEKO-TEX® Standard 100.

É designado por sistema de testes independente de certificação e ensaios para matérias primas, produtos têxteis intermédios e finais em todas as fases de processo e ainda acessórios utilizados, sendo que todas as partes de um produto certificado devem ter sido testadas. É uma certificação exclusiva para a indústria têxtil e de vestuário.

O OEKO-TEX® Standard 100 é um documento normativo, que define as condições gerais e específicas relativas à atribuição da autorização para o uso do rótulo OEKO-TEX® Standard 100, sendo que é o principal rótulo ecológico do mundo para têxteis testados a substâncias nocivas.

A associação OEKO-TEX® é a entidade responsável pelos ensaios independentes de substâncias nocivas e é constituída por mais de 16 institutos de investigação e ensaios têxteis, situados pela Europa e no Japão. É ainda representada em mais de 60 países por todo o mundo. Em Portugal, a entidade com competências para realizar todos os procedimentos obrigatórios é o CITEVE (Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e Vestuário de Portugal).

Os produtos que podem adquirir esta certificação são fios crus e tingidos/acabados, tecidos, malhas, acessórios (botões, fechos, entre outros), linhas de costura e etiquetas.

Artigos totalmente confeccionados também podem ser certificados por este sistema como, por exemplo, todo o tipo de vestuário e têxteis-lar.

A OEKO-TEX® analisa as substâncias nocivas tendo em conta a finalidade do artigo têxtil, sendo que quanto maior for a área de contacto com a pele, mais rigorosos são os requisitos relativos à saúde humana que o produto têxtil terá de cumprir.

O objetivo consiste em desenvolver um conjunto alargado de critérios, valores limite e métodos de ensaio com base científica, que engloba mais de 100 parâmetros de teste e são obrigatórios em todos os institutos de ensaio OEKO-TEX® autorizados por todo o Mundo e que trabalham com os mesmo métodos de ensaio e regulamentos. Os critérios estipulados são abrangentes e rigorosos e incluem ensaios a:

- Substâncias legalmente regulamentadas como níquel e outros metais pesados, corante azo, formaldeído e amaciadores.
- Substâncias legalmente proibidas como corantes cancerígenos.
- Substâncias nocivas para a saúde, mesmo que não estejam legalmente regulamentadas ou proibidas como, por exemplo, pesticidas e corantes alergénicos.
- Outros parâmetros fulcrais relativos à prevenção da saúde humana e que servem como proteção para a saúde do consumidor, tais como: o valor de pH ou solidez de cor, sem risco para a pele.
- Várias substâncias nocivas para o meio-ambiente.

Anualmente há uma revisão daquela lista de critérios em função da legislação mais recente e da investigação científica, o que se traduz em muito mais do que dar importância apenas aos regulamentos jurídicos nacionais.

Aliados a estes métodos de verificação, é feito um amplo controlo do produto assim como visitas regulares às empresas. Com isto, há uma maior consciencialização de sustentabilidade da indústria para uma utilização responsável de substâncias químicas.

Assim, a OEKO-TEX® Standard 100 assume-se como um pioneiro e oferece ainda aos consumidores uma segurança elevada e efetiva do produto.

Desta forma, os produtos são divididos em quatro classes distintas nas quais podem ser certificados não só os produtos acabados, mas também todos os seus componentes. No entanto, é necessário que todos os constituintes - como forros, enchimentos e todos os

acessórios - cumpram os critérios exigidos para a mesma classe de produto. É possível verificar essas classes e a respetiva descrição na Tabela 5.

Tabela 4 - Classe de Produtos OEKO-TEX® Standard 100

Classes de Produtos	Descrição / Exemplo
Classe I	Produtos para bebé Exemplos: Vestuário, peluches, roupa interior, felpos e roupa de cama de bebés e crianças até aos 3 anos de idade.
Classe II	Produtos em contacto direto com a pele Exemplos: roupa interior, meias e roupa de cama.
Classe III	Produtos que não estão em contacto direto com a pele. Exemplos: Casacos, blusões.
Classe IV	Material de decoração Exemplos: Toalhas de mesa, revestimentos de móveis almofadados, cortinas.

Os pré-requisitos de obtenção do certificado é que todos os componentes do artigo correspondam aos critérios exigidos desde a base têxtil a todos os acessórios não têxteis como botões, fechos, entre outros. Outro fator obrigatório é o cumprimento de medidas que garantam a qualidade e a assinatura legal de declarações de compromisso e de conformidade pelo requerente.

Atualmente, existem cerca de 500 empresas têxteis portuguesas que possuem esta certificação ecológica têxtil (Oeko-Tex, 2019).

³ Critérios consultados no *site* da certificação OEKO-TEX® Standard 100 (2019)

2.3.2 *Global Organic Textile Standard (GOTS)*



Figura 10- Logótipo GOTS
Fonte: *Global Organic Textile Standard*, 2019

O *Global Organic Textile Standard* surgiu em 2006, insere-se na categoria de ecologia e responsabilidade social e foi desenvolvido com o objetivo de definir requisitos reconhecidos mundialmente e que asseguram o estatuto orgânico dos têxteis, a partir da colheita das matérias-primas através do fabrico ambiental e socialmente responsável. Deste modo, é possível rotular os artigos e fornecer garantias credíveis ao consumidor. Este padrão é conhecido como o padrão de processamento líder mundial para têxteis produzidos de fibras orgânicas, define critérios ambientais de alto nível em toda a cadeia de fornecimento de produtos têxteis orgânicos e também exige o cumprimento de critérios sociais e ecológicos.

A certificação é utilizada em artigos que sejam constituídos com um mínimo de 70% de fibras orgânicas e os compostos químicos, como os corantes, têm de ser avaliados de acordo com determinados critérios ambientais e toxicológicos.

A GOTS é uma norma líder mundial para têxteis fabricados a partir de fibras orgânicas, recorrendo a critérios ecológicos e sociais de elevado nível e apoiada por certificação independente de toda a cadeia de distribuição têxtil.

- **Objetivo**

Desde o início que a certificação demonstrou a sua viabilidade prática e ao longo destes anos ganhou reconhecimento mundial. O objetivo da norma é possibilitar que os processadores e fabricantes forneçam os têxteis orgânicos com uma certificação aceite

em todos os principais mercados. Com a introdução do logótipo e do sistema de rotulagem, o GOTS já é visível não só em lojas de têxteis naturais como também em grandes retalhistas e distribuidores de marcas. Para além de ser um reconhecimento do conceito confiável e garantia de qualidade é ainda uma garantia credível para o consumidor final.

- **Critério**

A norma abrange o processamento, a fabricação, embalagem, rotulagem, comercialização e distribuição de todos os produtos têxteis compostos por pelo menos 70% de fibras naturais orgânicas certificadas. Os produtos não estão limitados a produtos de fibras, fios, tecidos, vestuário e têxteis. O padrão não define critérios para produtos de couro. São aplicados requisitos à fibra, aos produtos químicos, a diferentes etapas do processo produtivo têxtil, incluindo a embalagem e a expedição, aos acessórios usados, à gestão ambiental, à garantia de qualidade e à responsabilidade social.

Os principais requisitos definidos na norma são divididos por categorias e podemos defini-los da seguinte forma:

- I. Produção de fibra

- Certificação para fibras “orgânicas” ou “orgânicas - em conversão” com base em padrões internacionais ou nacionais reconhecidos como os regulamentos (CE) 834/2007, USDA (*United States Department of Agriculture*) /*Nacional Organic Program (NOP)* ou outro aprovado pela família de normas IFOAM (*International Federation of Organic Agriculture Movements*) para a produção vegetal ou animal relevante.
- Entidade certificadora com acreditação válida e reconhecida, nomeadamente acreditação ISO 65/17065, NOP, IFOAM ou IFOAM *Global Organic System Accreditation*
- Um produto têxtil rotulado GOTS “orgânico” ou “orgânico - em conversão” deve conter um mínimo de 95% de fibras orgânicas certificadas, excluindo os acessórios; enquanto que um produto com o grau de rótulo “fabricado com x% de material orgânico” ou “fabricado com x% de material orgânico - em conversão” contém no mínimo 70% de fibras orgânicas certificadas.

Os principais requisitos para processamento e fabricação incluem os critérios ambientais, sociais e de qualidade técnica e toxicidade humana, tal como podemos verificar nas normas da certificação abordada, de onde foi retirada a informação descrita.

II. Critérios ambientais

- Em toda a cadeia de fornecimento, os produtos de fibras orgânicas devem ser separados dos de fibras convencionais e ambos devidamente identificados, de forma a garantir que não sejam misturados e que não haja contaminação.
- Todos os produtos químicos (como corantes, óleos, auxiliares químicos de processo, etc.) devem ser aprovados por uma entidade certificadora reconhecida pelo GOTS, respeitando os requisitos básicos da toxicidade e biodegradabilidade ou eliminação daqueles.
- É totalmente proibido substâncias que contenham metais pesados tóxicos, formaldeído, solventes aromáticos, nano partículas funcionais, organismos geneticamente modificados e suas enzimas, branqueadores óticos, entre outros.
- O uso de agentes de colagem sintéticos é restrito, assim como os óleos utilizados na produção de malha e na tecelagem também não devem conter metais pesados.
- Corantes azoicos que libertam compostos de aminas cancerígenas são igualmente proibidos.
- Os métodos de impressão que utilizam solventes aromáticos ou plastisol usando ftalatos e PVC (*Polyvinyl chloride*) são proibidos.
- Os acessórios têm restrições como não conter PVC, níquel ou cromo.
- Todos os operários devem cumprir os requisitos legais ambientais aplicáveis e ter uma política ambiental escrita, que permita assumir metas e procedimentos responsáveis de modo a reduzir os desperdícios.
- As unidades de processamento húmido devem manter registos completos do uso de produtos químicos, energia, consumo de água e tratamento de águas residuais, incluindo a eliminação das lamas. Aquelas águas de todas as unidades de processamento devem ser tratadas numa estação de tratamento de águas residuais interna ou externa.

- A embalagem não deve ser composta por PVC e as etiquetas ou material de embalagem que são de papel ou cartão devem ser reciclados ou certificados de acordo com FSC (*Forest Stewardship Council*) ou PEFC (*Programme for the Endorsement of Forest Certification*).

III. Critérios de qualidade técnica e toxidade humana

- Deve existir um sistema de controlo e registos para que todos os procedimentos operativos sejam registados, de forma a que seja garantida a rastreabilidade de todo o processo e arquivados, durante pelo menos 5 anos.
- As empresas certificadas quando comprem fibras orgânicas ou produtos têxteis intermédios ou acabados com o certificado GOTS, têm de ter o respetivo “Certificado e Transação para têxteis processados de acordo com o GOTS”. Este certificado é emitido para a quantidade total comprada e é válido pelo período de três meses.
- Os parâmetros técnicos de qualidade devem ser cumpridos, tais como valores de fricção, transpiração, luz, solidez à lavagem e encolhimento.
- Matérias-primas, produtos intermédios ou finais e acessórios têm de cumprir os limites para os resíduos nos produtos rotulados GOTS.

IV. Critérios Sociais

Todos os fabricantes devem cumprir os critérios sociais mínimos, tendo em conta as normas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), sendo que é possível aceder-se a todos estes critérios no site da GOTS e definem-se por:

- O emprego será escolhido livremente
 - C29 - Convenção sobre Trabalho Forçado
 - C105 - Convenção sobre Abolição da Trabalho Forçado
- A liberdade de associação e o direito à negociação coletiva são respeitados
 - C87 - Liberdade de Associação e Proteção do Direito de Sindicalização
 - C98 - Direito de Organização e de Negociação Coletiva
 - C135 - Convenção de representantes dos trabalhadores

C154 - Convenção Coletiva

- As condições de trabalho serão seguras e higiênicas

C155 - Convenção Segurança e Saúde dos trabalhadores

- O trabalho infantil não deverá ser utilizado

C138 - Convenção sobre a Idade Mínima de admissão ao emprego

C182 – Convenção Interdição das Piores Formas de Trabalho Infantil

- Salários dignos

C95 - Convenção da Proteção do Salário

C131 - Convenção de fixação dos salários mínimos

- As horas de trabalho não serão excessivas

C1 - Convenção de Duração do Trabalho (indústria)

C14 - Convenção Descanso Semanal (indústria)

C30 - Convenção Horário de Trabalho (comércio e escritórios)

C106 - Convenção Descanso Semanal (comércio e escritórios)

- Não haverá discriminação

C100 - Convenção Igualdade de Remuneração

C111 – Convenção Discriminação (emprego e profissão)

- Trabalho regular será proporcionado

C158: Convenção Cessação da relação de trabalho

C175: Convenção de trabalho a tempo parcial

C177: Convenção trabalho para casa

C181 Convenção Agências de emprego privadas

- Tratamento desumano e severo não será permitido

C29 - Convenção sobre Trabalho Forçado

C105 - Convenção sobre Abolição do Trabalho Forçado

V. Sistema de Garantia da qualidade

Esta categoria divide-se em: auditorias aos processos e testes aos parâmetros técnicos da qualidade e aos resíduos.

Em relação às auditorias, são feitas anualmente nas empresas por entidades independentes aprovadas pelo *GOTS Internacional Working Group (IWG)*, sendo que

podem ser realizadas sem aviso prévio devido ao cumprimento dos requisitos de garantia da qualidade exigidos.

As entidades certificadoras têm de ser aprovadas pelo IWG nas áreas em que atuam, visto que existem três:

- Certificação de processos têxteis mecânicos, operações manuais e seus produtos;
- Certificação de processos húmidos, operações de acabamento e seus produtos;
- Certificação de atividades de comércio e produtos associados.

Os testes feitos aos parâmetros técnicos da qualidade e aos resíduos são elaborados em função do risco associado e por isso só depois de avaliado o risco é que se determina a frequência dos testes, o tipo e o número de amostras necessárias.

Durante a auditoria, os auditores podem recolher amostras para realizar testes aos resíduos de modo a avaliar o risco de contaminação. Já as amostras adicionais de produtos podem ser obtidas da cadeia de fornecimento, em qualquer momento e sem precisar de aviso prévio. Todas as amostras são analisadas em laboratórios devidamente acreditados.

As instalações GOTS estão localizadas em 64 países, sendo que os 15 principais são: Índia, Turquia, Alemanha, China, Bangladesh, Paquistão, Itália, Coreia do Sul, Portugal, Japão, França, EUA, Reino Unido, Áustria e Hong Kong (GOTS, 2014).

Atualmente há 187 empresas têxteis portuguesas que têm o certificado ecológico têxtil GOTS (GOTS, 2014).

As entidades responsáveis pela certificação são 17, mas apenas quatro têm empresas certificadas em Portugal, que são: a *CERES GmbH*, a *Control Union Certifications b.v.*, a *ECOCERT Greenlife* e a *IMOSwiss AG*.⁴

⁴Critérios consultados no *site* da certificação GOTS (2019)

2.3.3 Better Cotton Initiative (BCI)



Figura 11 - Logótipo BCI
Fonte: Better Cotton Initiative, 2019

Esta certificação nasceu em 2005 e é atualmente o maior sistema de algodão sustentável do mundo. É uma organização que tem como principal objetivo melhorar a produção de algodão a nível mundial, aperfeiçoar sempre as condições de cultivo e ainda beneficiar os trabalhadores desse setor, privilegiando condições de trabalho justas.

Como principais parceiros conta com empresas têxteis e marcas de vestuário mundialmente conhecidas – *United Colors of Benetton, Nike, C&A, Levi Strauss & CO., Burberry, Puma, Tommy Hilfiger, Adidas* - produtores e fornecedores de algodão.

O projeto, intitulado de *Better Cotton*, visa criar cada vez mais produtores de algodão sustentável e os primeiros três países onde se testou esta ideia foram a Turquia, o Tadjiquistão e Moçambique, tendo sido recolhidas as primeiras colheitas e iniciado a fase de expansão. Mais tarde, as produções foram alargadas e passaram para outros países como o Senegal e a Austrália, até que chegaram aos Estados Unidos da América (EUA), de forma a aumentar a oferta global de *Better Cotton*.

Com o crescimento da organização ao longo dos anos, também aumentaram os objetivos e em 2016 a BCI apresentou mais um a alcançar em poucos anos: pretendem ter até 2020 mais cinco milhões de produtores certificados, produzindo 8,2 milhões de toneladas métricas de *Better Cotton*, números que representam 30% da produção mundial de algodão.

A BCI tem como missão disseminar a importância da produção do algodão, das condições de trabalho justas para o trabalhador e da responsabilidade social e ambiental. Aliados a este segmento de ideias algumas metas a atingir a longo prazo são:

- Demonstrar as vantagens da produção de algodão sustentável, principalmente a lucratividade para os próprios agricultores;

- Reduzir a quantidade de água utilizada neste tipo de produção;
- Melhorar as condições do solo e a biodiversidade;
- Promover condições de trabalhos justas para as comunidades agrícolas;
- Aumentar a rastreabilidade da cadeia de algodão.

2.3.4 *European Flax®*



Figura 12- Logótipo *European Flax*
 Fonte: *European Flax*, 2019

É um sistema de certificação de fibra de linho, 100% vegetal e, produzida na Europa Ocidental, nomeadamente em França, Bélgica e Holanda. O certificado é entregue pela entidade *European Confederation of Flax and Hemp* (CELC)

A fibra Flax® caracteriza-se pelas sua qualidade e produção responsável. Apresenta características específicas como conforto, termorregulação, é antialérgica e tem boa gestão de humidade. Sempre associada à responsabilidade social, ética e respeito pelo meio ambiente, a produção é feita sem irrigação, sem desperdício e sem organismos geneticamente modificados, e a extração da fibra é conseguida por processos 100% mecânicos.

Os principais objetivos desta certificação são:

- Apostar na inovação para criar novas utilizações da fibra de linho;
- Demonstrar o desenvolvimento sustentável da fibra, apresentando os acabamentos ecológicos;
- Incentivar as empresas a apostar na utilização desta fibra, valorizando o *know-how* das empresas do setor de linho.

Atualmente, existem apenas 11 empresas de têxtil-lar portuguesas que possuem esta certificação ecológica têxtil (*European Flax*, 2019), pelo que se pode constatar que é ainda

uma certificação pouco requerida em Portugal e apresentada por poucas empresas têxteis.

2.3.5 *Global Recycled Standard (GRS)*



Figura 13 - Logótipo GRS
Fonte: *Global Union*, 2019

É uma certificação internacional, que surgiu em 2008 e abrange todos os produtos têxteis e asseguram certificação a todas as empresas que queiram reconhecer o teor de material reciclado dos seus produtos, que podem ser finais ou acabados. Esta norma verifica ainda se a empresa requerente do certificado respeita práticas sociais, ambientais e químicas responsáveis na sua produção.

O padrão avalia o material utilizado na produção, se os critérios ambientais e sociais estão a ser cumpridos e rotulagem de produtos elaborados à base de materiais reciclados. Define-se como uma norma completa relativa a materiais reciclados que interliga rigor e praticidade para a indústria têxtil e para os consumidores finais.

Esta certificação requer uma auditoria realizada anualmente para verificar a conformidade dos critérios e pertence ao grupo *Global Union* que inclui também outros programas de certificação.

Os produtos que obtenham este certificado têm de ser compostos por, pelo menos, 20% de material reciclado.

Os objetivos desta certificação são:

- Reduzir o impacto prejudicial da produção têxtil a nível social e ambiental;
- Garantir que o produto final é constituído por materiais reciclados;

- Incentivar a inovação no tratamento de questões relativas à qualidade dos materiais utilizados.

2.3.6 Outras certificações ecológicas têxteis

São apresentadas mais algumas certificações ecológicas dirigidas exclusivamente à ITV. Estas certificações são frequentemente utilizadas por empresas portuguesas e apresenta-se uma breve definição de cada uma, tendo em conta que não constam na lista de certificações que o grupo de empresas em estudo – *MoreTextile* - possui.

Tabela 5 - Certificações Ecológicas Têxteis

Certificações ecológicas têxteis	
Apresentação	Definição
 <p>Figura 14- Logótipo da Certificação STeP by OEKO-TEX® - Produção Têxtil Sustentável Fonte: Oeko- Tex, 2019</p>	<p>É um sistema de certificação internacional, especificamente dirigido à indústria têxtil e de vestuário. Esta norma analisa e avalia as condições de produção. É aplicável a instalações produtivas de todas as fases de processamento têxtil e permite às empresas comunicar os resultados de uma produção sustentável, de forma credível. O objetivo é implementar processos de produção ambientalmente mais benéficos, melhorar a saúde e a segurança e promover condições de trabalho socialmente responsáveis.</p>



Figura 15 - Logótipo da Certificação OekoTex
Made in Green
Fonte: Oeko- Tex, 2019

A certificação Made in Green é dirigida a todo o tipo de produtos têxteis e testa as substâncias nocivas. Certifica produtos que foram elaborados em condições sustentáveis e socialmente justas.



Figura 16 - Logótipo da Certificação Oeko-Tex Eco
Passport
Fonte: Oeko- Tex, 2019

A Eco Passport é um de certificação independente orientada para produtos químicos, corantes e auxiliares utilizados na indústria têxtil e de couro. Avalia cada componente do produto químico para verificar o cumprimento dos requisitos legais, se pode ser usado na produção de têxteis sustentáveis e se não prejudicam a saúde humana. As condições de trabalho, a gestão ambiental e a segurança são verificadas numa auditoria à empresa.



Figura 17 - Logótipo da Certificação Friendly Chem by
CITEVE
Fonte: Citeve, 2019

É uma certificação, disponibilizada pelo CITEVE, dirigida a produtores ou distribuidores de produtos químicos, auxiliares e corantes utilizados na indústria têxtil.

Os produtos são analisados pela sua aplicabilidade, de modo a garantir não haver qualquer efeito prejudicial para a saúde humana.



Figura 18 - Logótipo da Certificação bluesign
Fonte: bluesign, 2019

Bluesign é um sistema que auxilia as empresas no seu desenvolvimento sustentável. Com foco na segurança do consumidor e no meio ambiente, analisa os recursos naturais e os produtos químicos utilizados nas produções têxteis.

A bluesign garante que o produto certificado foi produzido nas melhores condições, com as melhores tecnologias disponíveis e que a empresa que o produziu utilizou os recursos com responsabilidade e tiveram atenção para minimizar os impactos quer no meio ambiente, quer nas pessoas.



Figura 19 - Logótipo da certificação BS 8001: 2017
Economia Circular
Fonte: BS 8001 Economia Circular, 2019

BS 8001: *Circular Economy* A norma desenvolveu padrões para a prevenção de resíduos, a eficiência dos recursos, o Eco Design.



Figura 20 - Logótipo da certificação *Business for Social Responsibility* (BSR)
Fonte: Business for Social Responsibility, 2019

Business for Social Responsibility (BSR) é uma norma que tem em atenção a qualidades das águas residuais em produções têxteis. O objetivo é contribuir para um Mundo justo e sustentável.

Fair Wear Foundation é uma norma com o objetivo de promover uma



Figura 21 - Logótipo da certificação *Fair Wear Foundation*
 Fonte: Fair Wear Foundation, 2019

indústria de vestuário mais ética. Atua especificamente nas fases de costura, corte e aparagem que são as partes que exigem mais mão-de-obra. Para certificarem de forma completamente verdadeira, existem 3 etapas que consistem em verificar as práticas da empresa relativas à mão-de-obra, inspecionar as condições de trabalho e comunicar diretamente com os trabalhadores.



Figura 22 - Logótipo da certificação *Global Reporting Initiative (GRI)*
 Fonte: Global Reporting Initiative (GRI), 2019

A certificação *Global Reporting Initiative* é uma organização internacional e independente pioneira nos relatórios de sustentabilidade. Auxilia as empresas a entender e comunicar os seus impactos ao nível da sustentabilidade. Divide-se em dois padrões distintos que se definem por:

GRI 303: Água e efluentes

GRI 403: Saúde e Segurança no trabalho



A certificação *Naturtextil IVN* verifica toda a cadeia de produção têxtil relativamente a padrões ecológicos e de responsabilidade social. O requisito mínimo para obter esta certificação é a empresa já ter o certificado GOTS. Garante ao consumidor mais confiança no produto. Tendo em conta que a organização *Control Union* é

Figura 23 - Logótipo da certificação *Naturtextil IVN* (*Internationale Verband der Naturtextilwirtschaft e. V.*)

Fonte: *Control Union*, 2019

acreditada para inspeção e certificação GOTS as auditorias desta norma são frequentemente realizadas aquando das auditorias GOTS.

2.3.7 Comparação entre certificações

Tabela 6 - Comparação entre certificações

Certificação	Começo	Definição	Validade
OEKO-TEX® Standard 100	1992	É o principal rótulo ecológico do mundo para têxteis testados a substâncias nocivas para a saúde humana.	1 ano
GOTS	2006	A norma abrange todos os produtos têxteis feitos com pelo menos 70% de fibras naturais orgânicas certificadas.	1 ano
BCI	2005	É o maior sistema de certificação de algodão sustentável do mundo.	1 ano
EUROPEAN FLAX	2014	É um sistema de certificação de fibra de linho, 100% vegetal e vegana, produzida na Europa, nomeadamente em França, Bélgica e Holanda.	3 anos
GRS	2008	A norma abrange todos os produtos têxteis e avalia o teor de material reciclado de cada produto.	3 anos

FAIRTRADE	2002	Promove o comércio justo e condições de trabalho adequadas, principalmente nos países em desenvolvimento.	3 anos
ISO 9001	1987	É uma certificação do sistema de gestão e qualidade. Garante a conformidade dos produtos e a melhoria contínua.	3 anos

3. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Este capítulo tem como foco responder ao problema de investigação, já apresentado anteriormente, expondo os métodos e técnicas utilizadas na recolha de dados, a fim de alcançar os objetivos e seguir uma linha de ideias organizadas.

Existem várias técnicas de investigação relevantes e por isso deve-se escolher as mais adequadas ao estudo apresentado, dependendo de cada tipo de questão de investigação. Contudo, pretende-se que a técnica escolhida responda às questões do estudo a fim de atingir os objetivos propostos (Yin, 2001).

O processo de investigação num estudo tem como objetivo fundamentar toda a sua estrutura para validar a investigação. Uma investigação empírica é uma pesquisa em que se fazem observações para compreender melhor o fenómeno a estudar (Hill & Hill, 2008). As observações efetuadas a partir deste tipo de investigação podem servir para construir explicações ou teorias mais adequadas. Desta forma, este capítulo sistematiza os processos aplicados no presente estudo, com a finalidade de sustentar a pesquisa e facilitar a compreensão dos resultados obtidos.

A pesquisa apresentada nesta investigação é crucial para fundamentar o estudo e recolher informações relacionadas com os assuntos abordados. Assim, é possível fazer-se uma análise aprofundada sobre os temas tratados, com visões e posicionamentos de diferentes autores sobre o tema, através de revisão bibliográfica.

Nesta dissertação, o foco caracteriza-se pelo conhecimento e importância das certificações ecológicas para a sustentabilidade na ITV. Assim, o método de investigação selecionado foi o estudo de caso, que pretende estudar aprofundadamente um grupo de

empresas de têxtil-lar português que é considerado o pioneiro e mais importante a nível de sustentabilidade, encontrar os propósitos que levam à procura das certificações, defini-las e compará-las.

É apresentada a componente prática da pesquisa, que consiste no estudo através da entrevista semiestruturada, na sua análise e resultados. Posteriormente, é também apresentado o estudo realizado por meio de questionário aos consumidores.

3.1 Método de investigação: Estudo de caso

O estudo de caso define-se como estratégia de investigação frequentemente utilizada quando se pretende estudar detalhadamente uma entidade e obter dados fidedignos que não são publicados. O estudo de caso é uma estratégia de investigação, pretendendo entender o “como” e o “porquê” de determinados acontecimentos atuais sobre os quais o investigador tem pouco ou nenhum controlo, ou seja, o investigado pretender apurar conhecimentos e respostas sobre determinado assunto aplicando a estratégia de investigação (Coutinho, 2013).

- **Entrevista semiestruturada**

A entrevista é uma das formas mais eficazes de chegar diretamente às fontes de informação mais verdadeiras e fidedignas, revelando-se como ferramenta fundamental para a pesquisa. Assim, define-se como um procedimento metodológico relevante para a investigação de dados importantes para o desenvolvimento deste trabalho, através de uma conversa realizada entre o investigador e o entrevistado.

Neste estudo, definiu-se que a entrevista utilizada seria semiestruturada o que significa que a ordem inicialmente pensada das questões pode ser alterada e reestruturada. Desta forma, é possível que ao longo da conversa surjam mais questões de interesse ou que até seja adequado ocultar algumas das perguntas iniciais.

Seguindo esta linha de pensamento, elaborou-se um guião com as questões cruciais para a obtenção das respostas importantes relativas ao assunto em estudo.

Como já foi referido, o objetivo passa por entender de que forma o grupo *MoreTextile* trabalha a sustentabilidade e a importância que confere às certificações, descrevendo e explicando as mudanças que faz para ser considerado um grupo sustentável.

- **Inquérito**

O questionário consiste num instrumento de recolha constituído por uma série ordenada de questões, que são normalmente apresentadas através de um formulário e respondidas por escrito ou através de seleções de resposta com a ausência do entrevistador (Marconi & Lakatos, 2017).

Primeiramente, definiu-se as questões a abordar no inquérito, que são maioritariamente de resposta fechada ou dicotómica e de múltipla escolha. No primeiro tipo, o inquirido apenas tem duas opções de resposta: sim ou não. Nas respostas de escolha múltipla, tal como o próprio nome indica, são apresentadas várias opções e o inquirido pode assinalar as que pretender. A opção de completar a resposta dada, depois de assinalar a escolha feita, também é visível no inquérito.

3.2 Apresentação do grupo *MoreTextile*



Figura 24 - Logótipo do Grupo *MoreTextile*

O grupo *MoreTextile* surgiu em 2011 e é constituído por três empresas de têxteis-lar: a António de Almeida e Filhos, Têxteis, S.A. (AAM); a Coelima, Indústrias Têxteis, S.A. e a JMA Felpos S.A. Apresenta conhecimento e experiência de mais de 90 anos e continua a produzir coleções próprias de cama, banho, mesa, praia, pijamas e ainda fios técnicos e de moda.

Para além da qualidade e do design de cada produto, a sustentabilidade é uma grande característica inerente e que diferencia este grupo no mercado. Sempre com o foco na inovação de processos e técnicas de produção sustentáveis, o grupo também privilegia a formação e qualificação contínua dos seus colaboradores. A *MoreTextile* estabelece práticas que integram os aspetos sociais, económicos e ambientais, satisfazendo sempre os seus clientes e estando dispostos a apresentar novas propostas de valor.


Todos os processos de produção são feitos nas próprias empresas desde o design e desenvolvimento de produto, passando pela tecelagem, tinturaria, estamparia, acabamento, corte, confecção, controlo de qualidade e logística.

Considerados como líderes industriais no setor têxtil-lar na Europa, oferecem uma vasta gama de produtos como *jacquards*, cetim, *percale*, flanelas, colchas *matlasse* e acolchoados para artigos de cama e felpos jacquard ou estampado.⁵

- Marcas

Para além das empresas o grupo também detém seis marcas próprias e quatro subsidiárias, conforme se pode verificar na Tabela 7. Desta forma, apresentam coleções que primam pela matéria-prima utilizada, a funcionalidade e elegância dos artigos, valorizando cada pormenor.

Tabela 7 - Marcas do grupo *MoreTextile*

Marcas	Descrição
 <p>Figura 25 - Logótipo da marca Home Concept Fonte: <i>MoreTextile</i>, 2019</p>	Marca internacional de artigos de cama e banho, caracterizada pela elegância e simplicidade, mas refletindo luxo e riqueza. Responde aos gostos mais especiais e exigentes e já conta com 10 anos de existência.

⁵Especificações consultadas no *site* do Grupo *MoreTextile* (2019)



Figura 26 - Logótipo da marca
Coelima
Fonte: *MoreTextile*, 2019

Conhecida como marca de referência no mercado português, caracteriza-se por ser intemporal e clássica. Reconhecida desde 1922 pela elevada qualidade dos seus produtos e rigor estético.



Figura 27 - Logótipo da marca
Nicoleta
Fonte: *MoreTextile*, 2019

É uma marca dirigida a um público moderno e apresenta coleções que primam pela associação da estética à funcionalidade do produto.

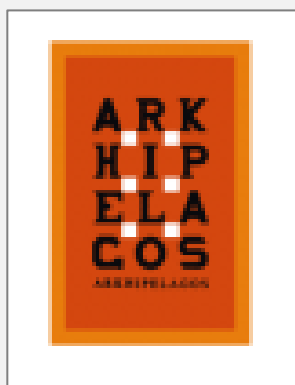


Figura 28 - Logótipo da marca
Arkhipelagos
Fonte: *MoreTextile*, 2019

É uma marca de atalhados e robes. Geralmente, os produtos são de cores intensas e texturas envolventes e constituídos por fios de alta qualidade, que os torna mais macios e absorventes.



Figura 29 - Logótipo da marca
Elias
Fonte: *MoreTextile*, 2019

Caracteriza-se por ser uma marca que oferece a gama de produtos completa de artigos têxtil-lar, com padrões intemporais que combinam quer com ambientes clássicos, quer contemporâneos.



Figura 30 - Logótipo da marca Jorzolino

Fonte: *MoreTextile* 2019

Criada em 1781, é uma marca conhecida pela sua diversidade e pelo design jovem. Apresenta uma gama completa de produtos de banho e cozinha.

Marcas Subsidiárias

JMA BENELUX

JMA FRANCE

COELIMA FRANCE

JUAN DALMASES

- Sustentabilidade e certificações ecológicas

O grupo *MoreTextile* assume-se como sustentável e responsável em todos os seus processos produtivos. Um dos seus objetivos é conseguir explicar aos clientes o valor económico dos produtos e as práticas sustentáveis, ajudando-os a transmitir essa ideia ao consumidor final.

Constantemente a pensar no futuro e com orgulho de no presente seguir as melhores práticas sociais e ambientais para uma produção sustentável, o grupo apresenta-se como um disseminador da importância da sustentabilidade.

De forma a combater um dos maiores problemas ambientais dos dias de hoje – o consumo excessivo de plástico – o grupo mudou também as suas habituais embalagens. Atualmente, pode-se encontrar embalagens fabricadas com o mesmo material do produto que protegem.

O grupo exhibe certificações que lhe conferem destaque no conjunto de empresas ambientalmente mais responsáveis. As que detém foram abordadas detalhadamente no capítulo 2, e são: OEKO-TEX® Standard 100; GOTS, BCI, *European Flax*, GRS, *Fairtrade* e ISO 9001.

3.3 Entrevista

O estudo de caso sobre o grupo *MoreTextile*, mais concretamente, sobre a sustentabilidade que o define, foi realizado através de uma entrevista semiestruturada (Anexo I), efetuada nas instalações de uma das empresas do grupo, a António de Almeida e Filhos (AAM), no dia 29 de julho de 2019. Foi realizada com a Senhora Engenheira Isa Rodrigues, que é a responsável de Qualidade e Inovação. Os dados recolhidos pela entrevista foram analisados segundo os princípios da teoria fundamentada tendo em mente os objetivos do estudo (Glaser & Strauss, 1967).

No decorrer da entrevista, descobriu-se que as certificações que o grupo detém foram pensadas de acordo com os clientes e respetivas exigências de cada um. Compreendeu-se também que embora duas das empresas - a Coelima e a António de Almeida e Filhos – confeccionem o mesmo produto, o grupo vai conduzindo os clientes para cada uma de acordo com os mercados, sendo que as duas empresas podem ter clientes nos mesmos mercados pontualmente.

Em relação às certificações, achou-se por bem ordená-las numa *timeline* que começa com a certificação de qualidade ISO 9001. As certificações acerca da sustentabilidade surgem imediatamente a seguir, de forma ordenada, com a OEKO-TEX® Standard 100; a GOTS, tendo em conta que é a mais relevante em termos de sustentabilidade; a GRS; a BCI, que tem vindo a ganhar cada vez mais relevância e por fim a Fairtrade. A certificação *European Flax* não consta nesta listagem porque já era uma certificação que a Coelima detinha antes de o grupo se formar, estima-se que se encontrará a meio na *timeline*.

Um dos focos de trabalho do Grupo é responder às necessidades do mercado, por isso, está constantemente preocupado com as questões ambientais e procura as certificações quando existem clientes interessados nestas. Com as que possui, o Grupo sente que consegue responder mais eficazmente ao maior número de clientes que as exigem, tentando ser o mais responsável possível a cada desenvolvimento e produto novo que fazem. Tal como referiu a Engenheira Isa Rodrigues, um dos lemas do Grupo é “Servir as necessidades atuais sem comprometer as gerações futuras” que é também o lema do design sustentável.

Atualmente, as empresas não prescindem de nenhuma certificação, mas notam que a Fairtrade está a ser a menos utilizada. Futuramente, pretendem apostar em mais certificações ligadas à reciclagem como a *Organic Content Standard*.

A *MoreTextile* afirma que tem sempre em mente que os produtos devem ser menos poluentes e que devem permitir um melhor desempenho a nível da sustentabilidade. Assim, algumas medidas sustentáveis que adotam diariamente, de forma a fazer jus ao que se comprometem, são as seguintes:

- Redução do consumo de água;
- Melhoria das condições de trabalho;
- Redução do consumo energético assim como escolha de recursos energéticos de baixo impacto;
- Reciclagem;
- Minimização de desperdícios e resíduos.

3.4 Inquérito ao consumidor

- Planeamento e preparação

Após a análise do significado da sustentabilidade na área têxtil e respetivas certificações ecológicas existentes e da entrevista ao grupo de empresas de têxtil-lar, foi pertinente a elaboração de um inquérito ao consumidor. O tema abordado foi a importância das certificações ecológicas têxteis e teve como finalidade compreender se o consumidor conhece e valoriza produtos têxteis certificados, que se traduzem em artigos sustentáveis e certificados por entidades específicas, de modo a discernir se este assunto é importante ou não para os consumidores.

Assim, o inquérito teve como objetivos:

- Conhecer os hábitos de compra de produtos têxtil lar;
- Determinar se os consumidores entendem o que é sustentabilidade;
- Identificar certificações ecológicas.

O inquérito foi sucinto, permitindo obter respostas concretas, sendo que não existiu nenhuma resposta livre. No entanto, o inquirido poderia completar a resposta com a sua opinião, caso achasse adequado. O inquérito pode ser consultado na íntegra no Anexo II. É constituído por 11 questões e está dividido em três secções. A primeira secção contém questões sobre as características dos consumidores, a segunda apresenta questões sobre o hábito de compra e, por fim, a terceira secção é sobre o conhecimento das certificações ecológicas e a importância da sustentabilidade na ITV.

Neste estudo, estamos perante a amostra de conveniência, sendo que é condicionado pela disponibilidade e acessibilidade das pessoas. Segundo Maroco (2007), no método de amostragem por conveniência, os elementos são escolhidos pela sua conveniência, por voluntariado ou acidentalmente. Este método apresenta algumas vantagens, como por exemplo, ser rápido, economicamente acessível e simples.

A metodologia qualitativa utilizada para selecionar os inquiridos foi a de participação voluntária, visto que o inquérito foi partilhado nas redes sociais e por email para alunos da Universidade do Minho, tentando abranger o maior número possível de inquiridos. Este tipo de metodologia define-se por pelos dados recolhidos na pesquisa qualitativa serem descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada (Prodanov & Freitas, 2013). O questionário foi divulgado *online*, sendo que é o método mais cómodo e rápido para o consumidor e o que alcança um maior número de respostas. Projetar boas questões é a tarefa mais complicada por parte de um pesquisador, pois essas mesmas perguntas necessitam ser de investigação, sendo a partir delas que será possível direccionar o olhar e o pensamento para o estudo em causa (Stake, 1995).

3.4.1 Execução

O inquérito “Importância das Certificações Ecológicas Têxteis” foi criado através da plataforma *Google Docs*, e esteve disponível entre os dias 12 de Setembro e 8 de Outubro de 2019, com acesso através do link:

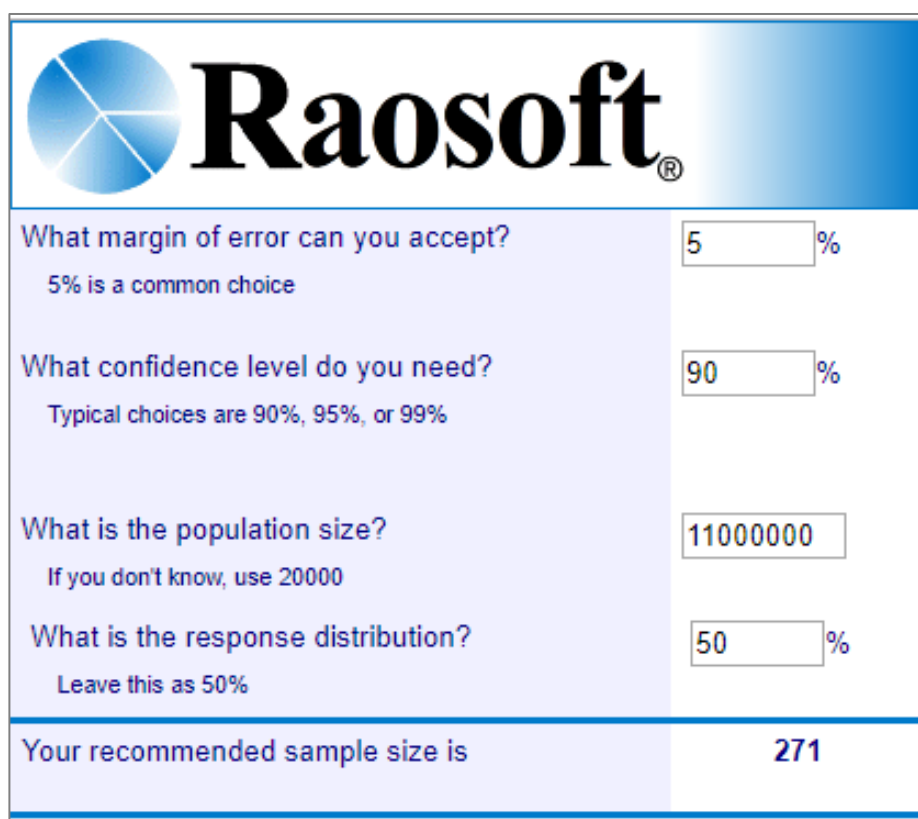
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSedQbvjCaS8gRIwQITr_6HKjuZZZ68aRIHN25HHNI0dpz6jw/viewform?fbclid=IwAR1SQ_wRT9jIJ4EK6EK9upOkUIgV010MIFxM8ks8iltForSBZ0kXda8. Esta plataforma *online* permite obter respostas em formato digital, de modo sigiloso e apresenta automaticamente os resultados obtidos em percentagem.

3.4.2 Análise de dados

Primeiramente, foi definido o objetivo mínimo de aproximadamente 271 respostas. No final obtiveram-se no total 303 respostas aos inquéritos. Este número representa o mínimo recomendado para validar o tamanho da amostra, que se estipulou em 11 milhões de pessoas, ou seja, aproximadamente a população portuguesa. Estes dados foram obtidos

através da Plataforma *Raosoft Sample Size Calculator* que é uma ferramenta de software de pesquisa simples que permite analisar dados estatísticos.

Para calcular o tamanho da amostra recomendado, começou-se por aceitar uma margem de erro de 5% que é a mais utilizada. Depois, estipulou-se que o nível de confiança seria de 90% visto que também é um valor aconselhado. Posteriormente escolhe-se o tamanho da amostra que se estabeleceu ser 11 milhões e daí foi estipulado que a distribuição da resposta seria de 50%, sendo que é o valor sugerido pela plataforma. Assim, conseguiu-se calcular que o tamanho da amostra recomendado é 271, tal como se pode confirmar na Figura 31.



Raosoft®	
What margin of error can you accept? 5% is a common choice	5 %
What confidence level do you need? Typical choices are 90%, 95%, or 99%	90 %
What is the population size? If you don't know, use 20000	11000000
What is the response distribution? Leave this as 50%	50 %
Your recommended sample size is	271

Figura 31 - Calculador do tamanho da amostra recomendada

O multiculturalismo é um fenómeno cada vez mais visto em vários países e Portugal não é exceção, tendo em conta que aqui vivem milhares de pessoas de todo o Mundo. A nacionalidade pode ser um fator crucial para mudança comportamental, económica e social do país através da influência cultural. Este é um aspeto muito interessante de ser estudado e garante uma gama mais vasta de respostas, que é o pretendido neste caso. Por

isso, para o estudo em questão a nacionalidade não foi inquirida; inquiriu-se antes o país de residência. Tendo em conta que o inquérito é sobre certificações ecológicas internacionais, este fator é uma mais valia.

Os resultados obtidos são apresentados em percentagem ou diretamente através do número de respostas, em forma de gráficos e seguem a mesma ordem de questões do inquérito.

Secção 1: Informações básicas

As perguntas relativas às informações básicas de cada inquirido foram úteis para analisar quem estava a responder às questões, podendo associá-las às seguintes respostas. Percebeu-se o género, a faixa etária, a nacionalidade, o nível de escolaridade e ainda se o inquirido tem por hábito comprar artigos de têxtil-lar.

- **Género**

Das 303 respostas obtidas, verifica-se que 232 (76,6%) são do sexo feminino e as restantes 71 (23,4%) são do sexo masculino (Figura 32). Assim, entende-se que, talvez, o título do inquérito tenha suscitado mais interesse ao público feminino por abordar têxteis e consequentemente ser associado à moda. O resultado já era esperado, uma vez em que as mulheres são as maiores consumidoras de produtos de moda, e muitas vezes, importantes influenciadoras no consumo da família (Barletta, 2007).

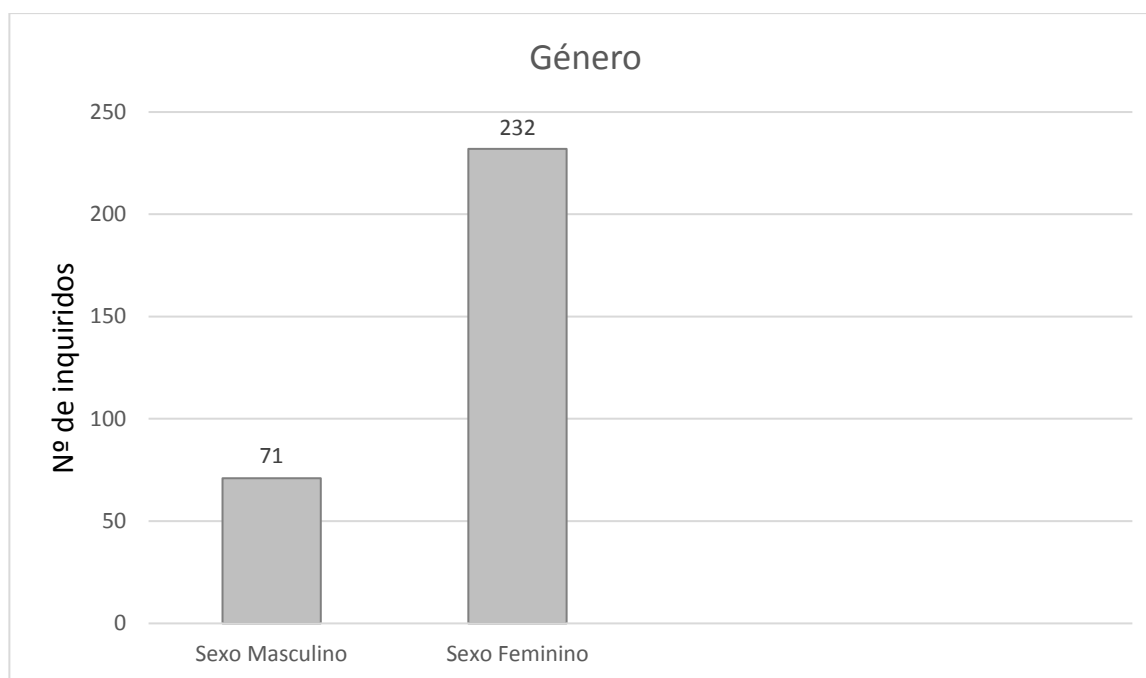


Figura 32 - Segmentação do género dos inquiridos

- **Faixa Etária**

O inquérito foi respondido por indivíduos com idades distintas, segmentadas em 8 grupos, tal como se pode observar na Figura 33. A maioria dos indivíduos tem idade entre os 18 e os 24 anos, representando 116 (38,3%) das respostas obtidas. A minoria verifica-se na faixa etária entre os menores de 18 anos (0,3%), tendo sido respondido por apenas uma pessoa. Estes resultados podem-se justificar devido ao método de partilha do inquérito. Tendo em conta foi partilhado via *online*, através de redes sociais, seria de esperar que houvesse muitos inquiridos mais jovens. Atentando nas faixas etárias, as mais frequentes são as associadas às idades de jovens universitários, o que também pode ser reflexo de este ser um estudo num âmbito universitário, e a partilha também ter sido feita também por email para alunos da Universidade do Minho.

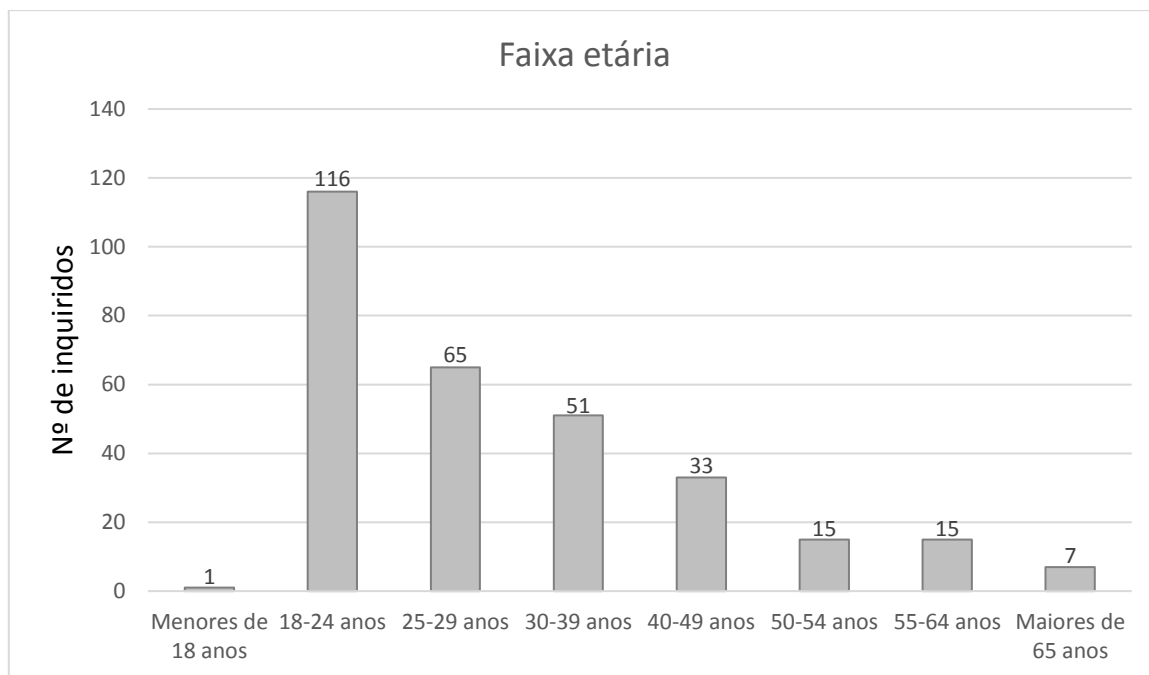


Figura 33 - Segmentação das faixas etárias dos inquiridos

- **Nacionalidade**

Neste parâmetro, confirma-se que a grande maioria de inquiridos são de nacionalidade portuguesa, no entanto, surgem outras nacionalidades, tal como se pode verificar na Figura 34. A nacionalidade com a segunda maior percentagem é a brasileira, seguindo-se a paquistanesa e venezuelana.

Esperava-se que a maioria dos inquiridos fossem de nacionalidade portuguesa, tendo em conta os métodos de partilha do inquérito e por ser um questionário em português. Desta forma, os inquiridos apenas poderiam responder se compreendessem a língua portuguesa e assim conseguissem ler, perceber e preencher o questionário.

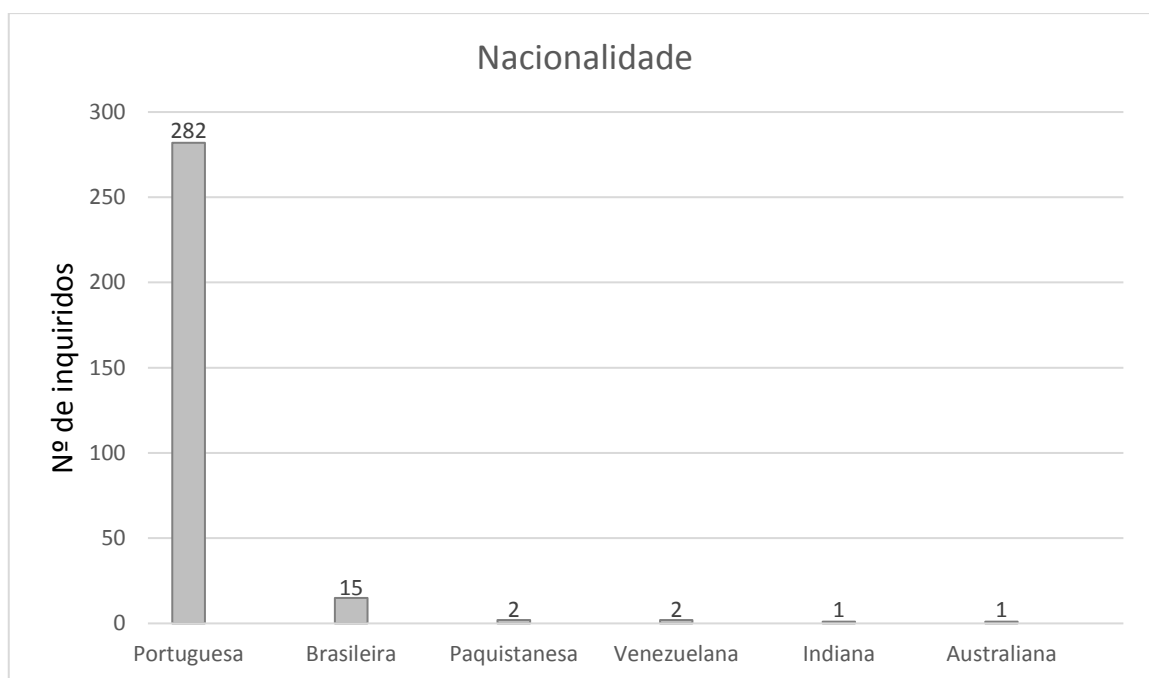


Figura 34 - Segmentação das nacionalidades

- **Nível escolar**

Os inquiridos são, maioritariamente, pessoas licenciadas (45,5%) e a minoria está representada pelos doutorados (3,6%). Estes resultados podem estar ligados a dois fatores distintos. Primeiramente, a licenciatura é um grau frequentemente mais atingível pelos estudantes e o doutoramento o menos acessível. A par deste facto, dado que o inquérito foi transmitido pelo e-mail da Universidade do Minho aos seus alunos, que grande parte dos inquiridos se licenciaram ou estão a frequentar o mestrado e, por isso, o nível escolar mais comum é a licenciatura (Figura 35).

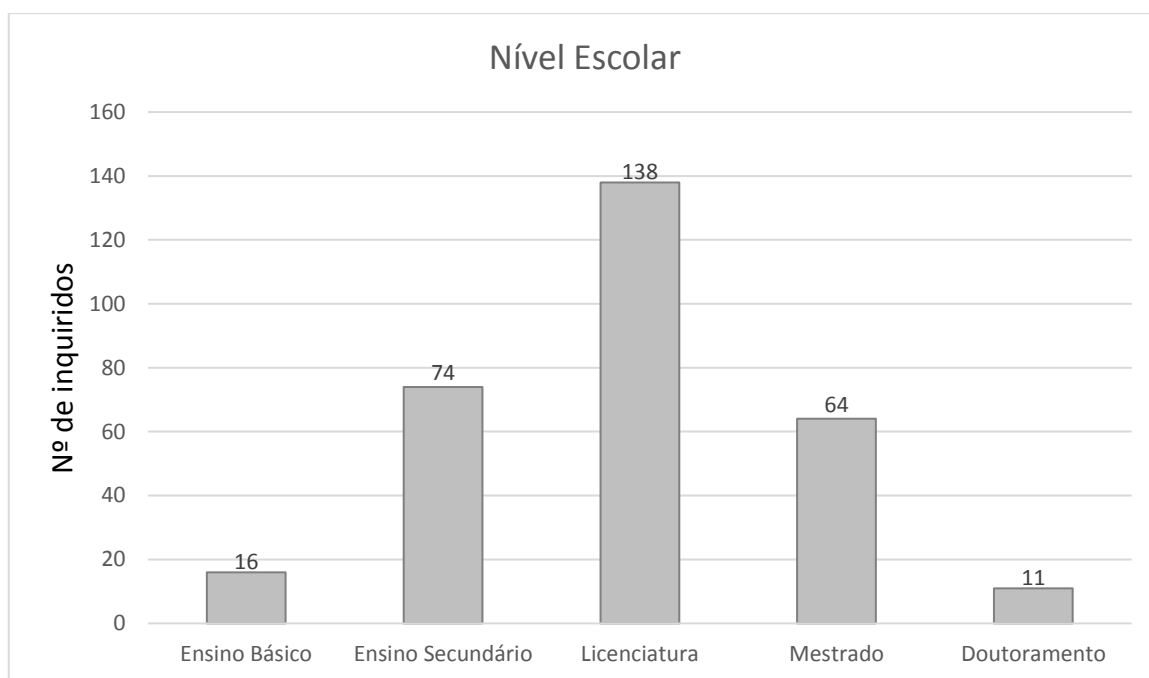


Figura 35 - Segmentação no nível escolar dos inquiridos

- **Hábito em comprar produtos de têxtil-lar**

Esta questão foi crucial para passar à secção seguinte do questionário. Caso os inquiridos respondessem afirmativamente, passariam à secção seguinte, referente sobre hábitos de compra, onde teriam de responder a mais três questões. Caso a resposta fosse negativa, o inquirido passaria à última secção de perguntas, sobre as certificações ecológicas (Figura 36).

Tendo em conta que os produtos têxtil-lar são abrangentes e dividem-se em vários tipos como cama, banho, mesa, entre outros, é normal que qualquer inquirido compre ou já tenha comprado algum artigo. De acordo com as idades dos inquiridos, verificamos que quase todos têm mais de 18 anos e por isso já são semi-independentes – no caso de estudarem longe da sua área de residência, por exemplo, e por isso já têm outra habitação que não é a dos pais – ou totalmente independentes, pelo que se torna quase natural que existam este tipo de compras.

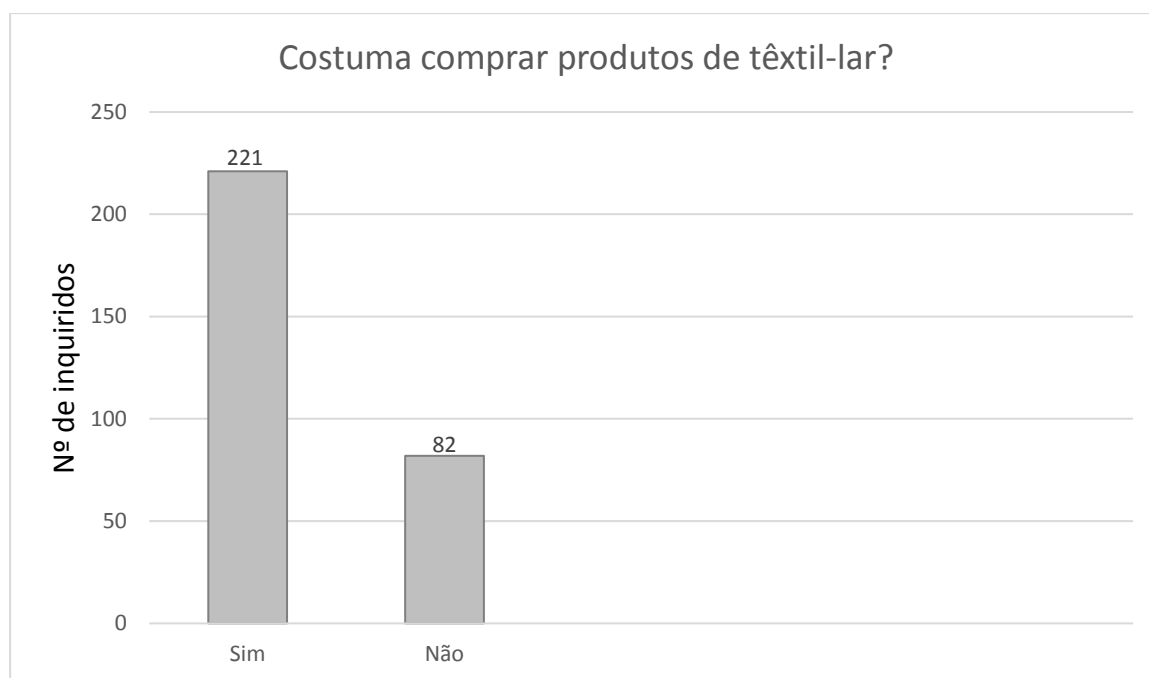


Figura 36 - Número de indivíduos que compram produtos de têxtil-lar

Secção 2: Questões relativas à compra

Esta secção foi respondida apenas por quem afirmou na anterior secção que costumava comprar produtos de têxtil-lar. Foram realizadas três questões cruciais para a compreensão da compra deste tipo de artigos. As respostas obtidas permitem analisar o tipo de consumidor.

- **Frequência de compra**

Nesta questão, bastava apenas responder com um número concreto e obtiveram-se 221 respostas (Figura 37). Verificou-se que a maior parte dos consumidores compraram duas vezes produtos de têxtil-lar em 6 meses (81 inquiridos referente a 36,3%) e, no mesmo período, compraram, no máximo 10 vezes (4 referente a 4,4%).

Verifica-se que o poder ou interesse de compra destes artigos não é muito grande por parte dos inquiridos; no entanto, uma grande fração comprou pelo menos um artigo nos últimos 6 meses.

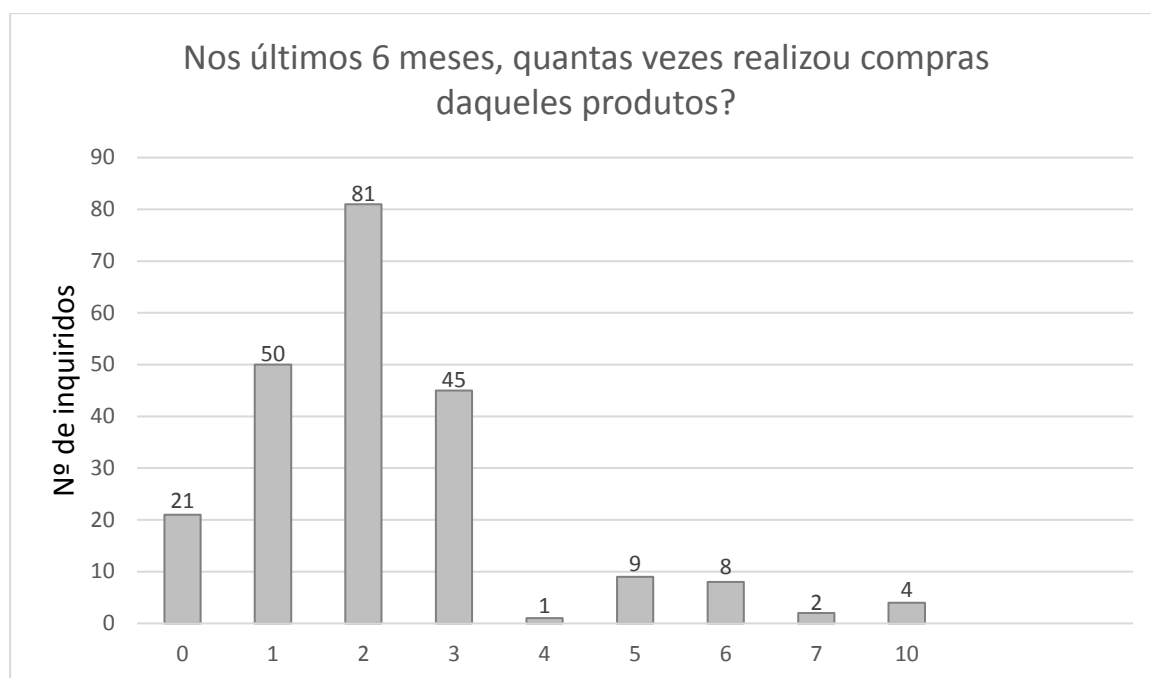


Figura 37 - Compilação de respostas sobre a frequência de compra de produtos de têxtil-lar

- **Motivo de compra**

Um fator de elevada importância sobre a compra é o seu motivo. Nesta questão foi possível conhecer o principal motivo de compra dos consumidores de produtos de têxtil-lar que responderam ao inquérito (Figura 38). Cerca de 92,8% respondeu que a compra é racional e planeada, sendo que o motivo é a necessidade. Este resultado poderia ser facilmente esperado tendo em conta a questão anteriormente abordada. Se nos últimos 6 meses o número de artigos frequentemente mais comprados foram dois, é muito provável que sejam necessidades. Em relação a quem compra entre 5 a 10 produtos de têxtil-lar no período referido, é provável que representem os 7,2% de inquiridos que referiu fazer uma compra emocional, motivada pelo impulso, uma vez que já representa um número mais elevado de compras.

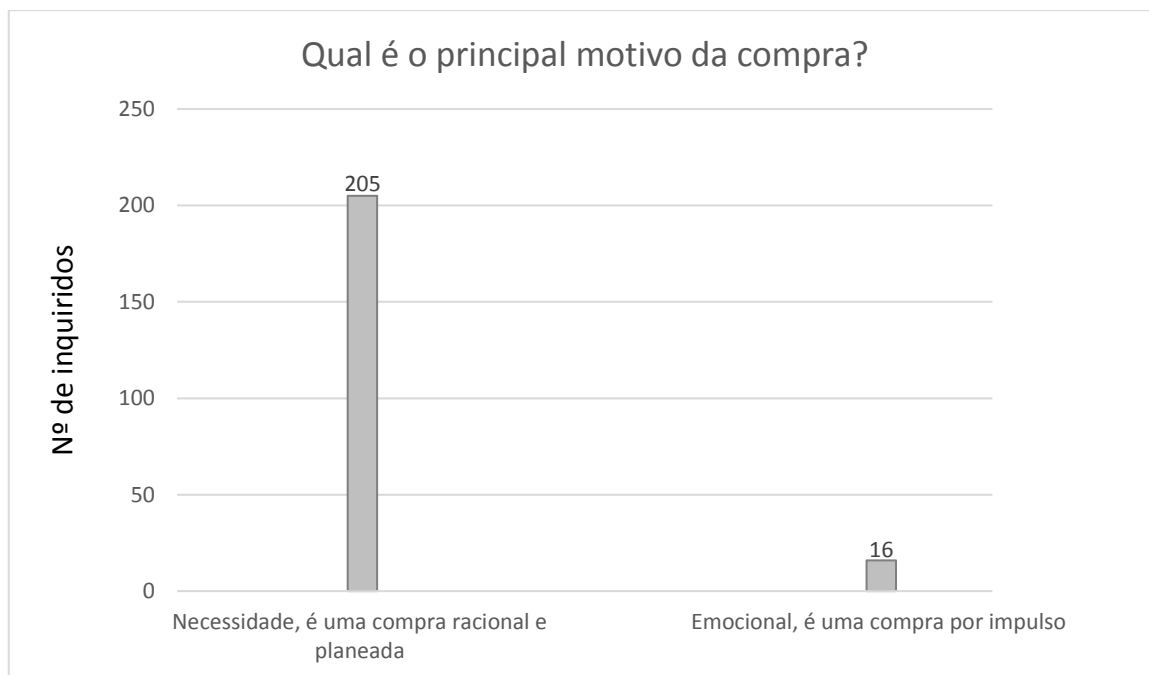


Figura 38 - Compilação de respostas sobre o motivo de compra

- **Fatores relevantes no momento de compra**

Nesta questão os inquiridos são abordados acerca do que tem mais peso na sua decisão no momento de compra e podiam assinalar três de seis opções. Maioritariamente, o que pesa mais é o preço (93,3%), a qualidade (87,4%) e o design do produto (57,4%), tal como se comprova na Figura 39.

Os resultados obtidos nesta questão são facilmente conjugáveis com os dados adquiridos até aqui como a idade dos inquiridos, frequência e motivo de compra. Visto que a grande maioria realiza compras de produtos têxtil-lar por necessidade é lógico que o preço seja o fator com mais peso porque se caracteriza por ser um dos aspetos mais diferenciador do mercado e que chama mais a atenção do consumidor. A par desta linha de pensamento, a qualidade do produto também é relevante sendo que quanto maior qualidade o produto tiver, mais durável será, o que se traduz em menor necessidade de compra daquele. Quanto ao design, sendo um conceito relativamente recente, está muito relacionado com as gerações mais novas. Tendo em conta que os inquiridos apresentam idades jovens, é normal que deem importância a este fator que lhes é familiar desde sempre e que transforma o produto em inovador e irreverente.



Figura 39 - Factores mais relevantes no momento de compra

Secção 3: Questões relacionadas com as Certificações Ecológicas

Na última secção do inquérito determina-se se o consumidor final conhece as certificações ecológicas abordadas ao longo da dissertação, se o inquirido valoriza produtos certificados e se entende a importância da sustentabilidade na indústria têxtil. As questões são mais longas, de modo a serem mais explicativas e reflexivas.

- **Conhecimento das certificações**

Nesta questão, foram inseridos os logótipos de cada uma das certificações abordadas no presente estudo e o inquirido assinalava livremente as que conhecia. Verificou-se que a certificação de qualidade ISO 9001 é a mais conhecida pelos inquiridos, talvez por abranger um vasto conjunto de produtos não só ligados ao têxtil, seguida da *Fairtrade* e em terceiro lugar a GOTS. A *European Flax* é a certificação menos conhecida (7,3%) e 77 pessoas (25,7%) assinalaram não conhecer nenhuma das certificações o que também se traduz num número elevado tendo em conta a amostra (Figura 40).

A faixa etária dos consumidores que responderam ao inquérito e pode ser um dos motivos para existirem ainda tantas pessoas que não conheçam nenhuma das certificações apresentadas. Tendo em conta que nem todas as certificações são exclusivamente destinadas ao setor têxtil, seria expectável que o número de indivíduos que não as

conhecem fosse mais baixo. Contudo, por vezes, a falta de informação ou atenção à moda e ao mundo atual, tornam-se fatores fundamentais para a disparidade de resultados apresentados na questão abordada.

Por exemplo, a “Geração Z”, que é constituída por indivíduos menores de idade, até aos 18 anos, nunca viveu sem a tecnologia; muitas vezes realiza compras *online*, não existindo assim contacto com a peça antes da compra, nem interesse na sua qualidade. Por isso, são menos sensíveis à moda e ao mundo atual e, conseqüentemente, às certificações.

Por outro lado, os indivíduos com idades compreendidas entre os 18 aos 35 anos já pertencem à “Geração Y”. Esta geração abrange três das faixas etárias apresentadas que compreende as idades de 18 a 24 anos (38,3%), de 25 a 29 anos (21,5%) e ainda aproximadamente metade da faixa de 30 a 39 anos (16,8%). Estes consumidores caracterizam-se por serem jovens estudantes e/ou trabalhadores que cresceram com o surgimento de muitas marcas de moda internacionais com fácil acesso e comparação entre si, como por exemplo, as marcas cujas lojas estão situadas em centros comerciais. Também por causa destes fatores, os que fazem parte da “Geração Y” podem ser considerados compradores compulsivos e *fashion addicts* (Yurchisin & Johnson, 2010). Embora apresentem um grande gosto por tendências de moda, também se caracterizam por criar estilos próprios. Desta forma, é fácil perceber que o gosto e a sensibilidade no que diz respeito à moda é inerente e por isso são também mais preocupados com o impacto de têxtil, daí talvez conhecerem mais certificações ecológicas, porque valorizam os produtos certificados, a sua qualidade e características diferenciadoras.

Já a “Geração X” com indivíduos com idades compreendidas entre os 39 e os 59 anos, abrangendo as seguintes faixas etárias apresentadas no inquérito: dos 30 aos 39 anos (16,8%), dos 40 aos 49 anos (10,9%), dos 50 aos 54 anos (5%) e ainda, aproximadamente, metade da faixa etária dos 55 aos 64 anos (5%), caracteriza-se pelos consumidores adolescentes dos anos 80, que, por este motivo, possuem um estilo mais urbano. Nesta geração está bem patente que os consumidores privilegiam qualidade e não quantidade. Isto reflete-se também no consumo de produtos têxteis, e como tal, informam-se mais e têm especial atenção aos produtos que comprem. Deste modo, é possível que valorizem mais produtos certificados e por isso conheçam mais e melhor as certificações ecológicas apresentadas.

Por fim, surge a “Geração *Baby Boomer*” que compreende as faixas etárias 55 a 64 anos (5%) e maiores de 65 anos (2,3%). Como se pode verificar, as baixas percentagens de

inquiridos incluídos nesta geração, pode também justificar a baixa percentagem de respostas obtidas referentes a não conhecerem nenhuma das certificações ecológicas apresentadas.

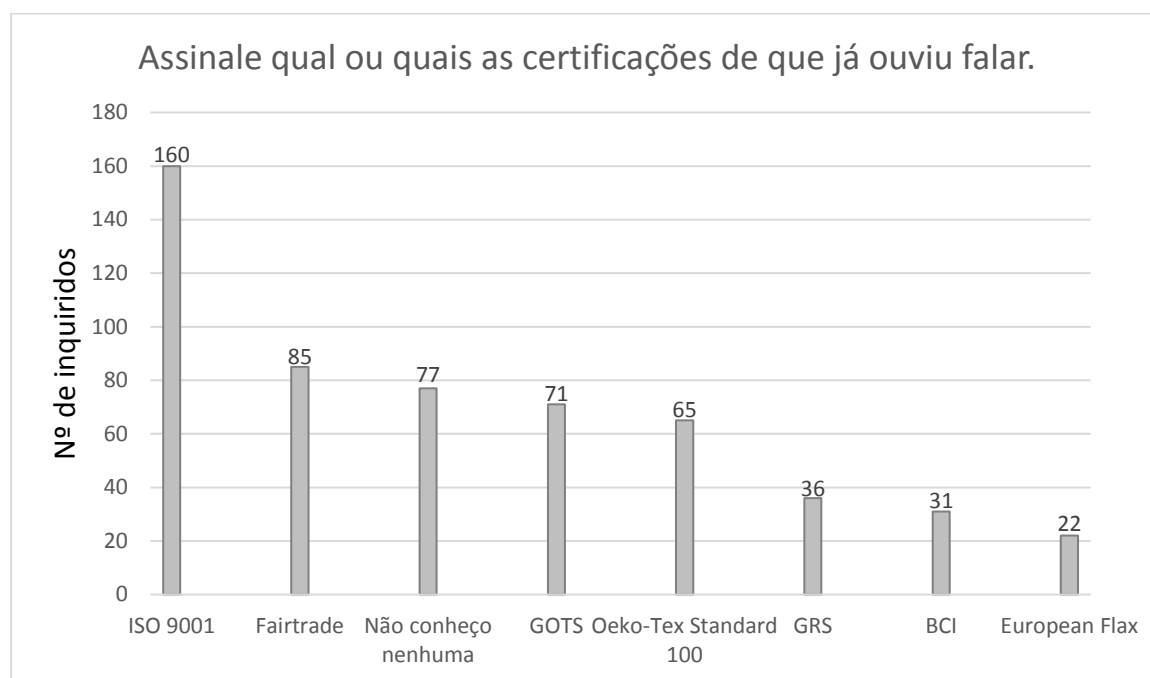


Figura 40 - Compilação de respostas sobre conhecimento das certificações

- **Valorização de produtos sustentáveis**

Com estes dados, foi possível dar resposta a um dos assuntos mais relevantes desta investigação: a valorização de produtos sustentáveis e certificados.

Esta questão permite entender o valor que o consumidor atribui aos produtos de têxtil que compra. Verificou-se que a maioria (cerca de 217 inquiridos, ou seja, 72,3%) se importa com produtos sustentáveis, com uma produção verificada, ecológica e certificada por entidades específicas (Figura 41). No entanto, uma minoria de 3 inquiridos (1%) respondeu que não valoriza e 80 (26,7%) assinalaram que não pensam muito no assunto. Este número é preocupante, tendo em conta que é uma quantidade bastante significativa de pessoas a mostrar esta indiferença.

Atualmente, esta falta de preocupação com os produtos que se compram não pode estar presente. As consequências são muitas, quer ambientais, sociais e até económicas. É necessário que haja mais consciencialização para a compra. A cadeia têxtil oferece

produtos que todos temos de comprar e os têxteis-lar são praticamente indispensáveis à maioria da população, pois tem habitação e requer o mínimo de conforto possível. É preciso preocuparmo-nos mais com o que nos afeta a todos, inclusive ao nosso planeta.

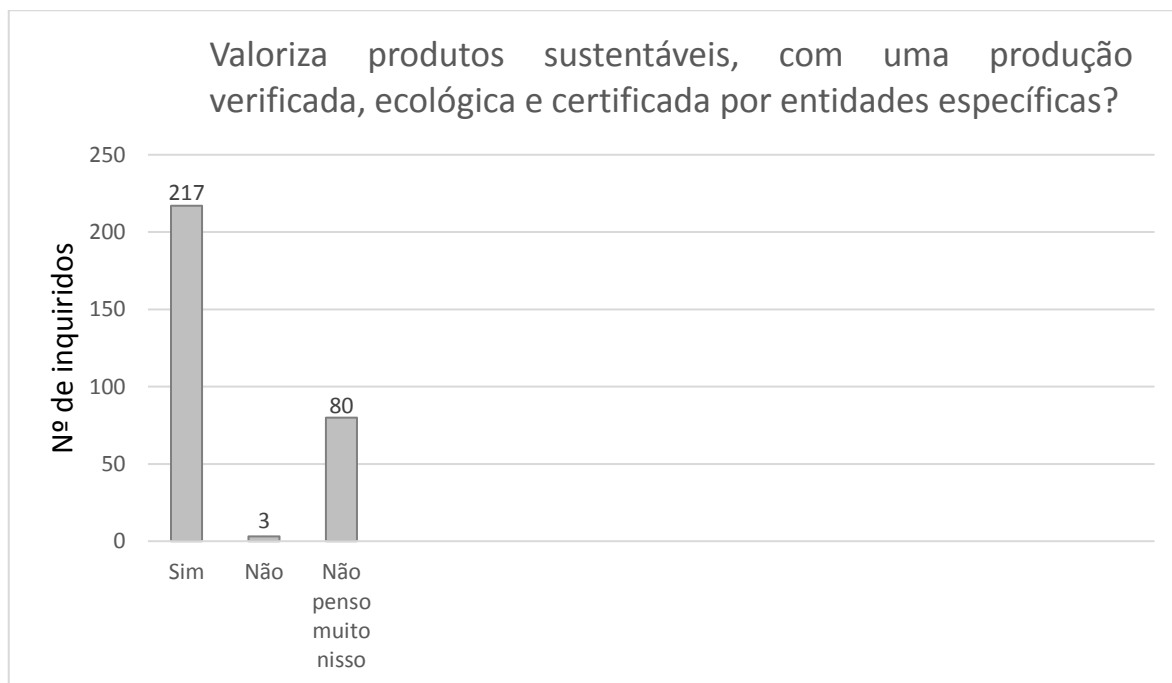


Figura 41 - Compilação de respostas sobre a valorização do produto têxtil

- **Impactos negativos da cadeia têxtil**

Nesta questão procurou-se entender se os inquiridos têm noção dos impactos ambientais e sociais negativos que a indústria têxtil apresenta. Foram sugeridas algumas opções e os consumidores deviam assinalar livremente as que fossem de encontro à sua opinião. Podiam ainda acrescentar alguma ideia que achassem relevante. Nessa resposta livre, verificou-se que os inquiridos concordavam que a cadeia têxtil é muito poluente e acrescentavam que na indústria têxtil o preço e gosto pela peça determinam mais a compra do que propriamente a reflexão sobre a sustentabilidade da indústria (Figura 42).

Quando pensa em sustentabilidade, ecologia e redução do comportamento nocivo contra o ambiente, lembra-se dos produtos da cadeia têxtil e o impacto que estes têm no ambiente e a nível social e económico? Pode assinalar várias opções.

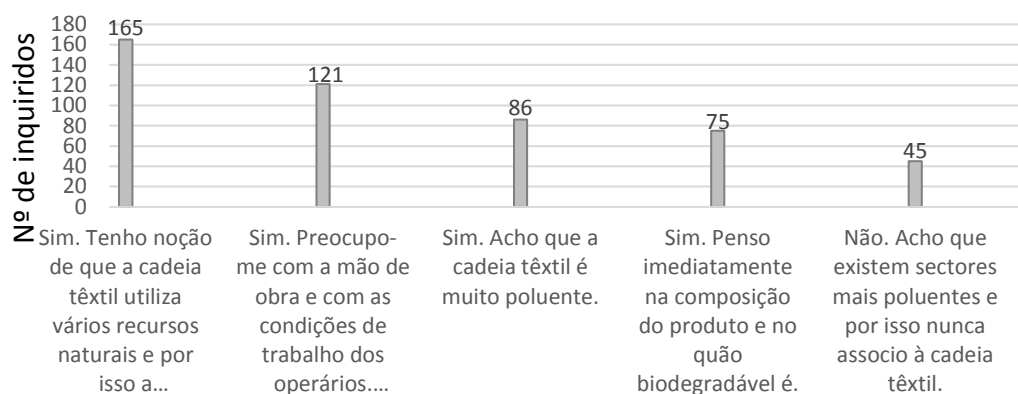


Figura 42 - Compilação de respostas sobre a importância da sustentabilidade na indústria têxtil

4. CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo consistiu na definição completa de sustentabilidade e na análise das certificações ecológicas que são mais utilizadas na ITV.

Foram abordadas as certificações ecológicas, apresentando-se cada uma das mais utilizadas e dando a conhecer as que existem para o têxtil-lar, comparando todas elas. É possível concluir que existem semelhanças a nível de critérios e métodos de certificação; no entanto, é importante refletir no que cada uma certifica. Assim, o consumidor fica a par das opções que pode encontrar em loja, e de que forma está a contribuir para um mundo mais sustentável e ainda o significado de cada rótulo que encontra nos produtos têxtil-lar. Com os dados recolhidos na entrevista realizada ao grupo *MoreTextile*, verifica-se que a empresa se preocupa em mudar constantemente o que é necessário para se tornar cada vez mais sustentável. Assim sendo, este grupo é um exemplo para o tecido empresarial existente e considerado como o mais sustentável a nível nacional e também a nível europeu. Distingue-se por ser um grupo diferenciador, inovador e eficiente, investindo na qualidade e na inovação dos seus produtos. No entanto, é também de notar que estas alterações são feitas devido às exigências dos clientes. A Senhora Engenheira entrevistada refere que não procuram as certificações ecológicas apenas para melhorar a sua imagem ou desempenho, mas também porque os clientes as procuram e exigem. Desta forma, não seguem um plano estruturado para a sustentabilidade, mas estão constantemente a fazer alterações no que é adequado de modo a seguir o caminho mais sustentável possível e a agradar os clientes.

Deste modo, confirma-se que a sociedade vem mudando ao longo dos anos e que, consequentemente, a indústria se transformou e a visão e as exigências dos consumidores também. Assim, sustentabilidade e economia circular são das palavras mais usadas e importantes do século XXI, empregando-se em todos os setores de atividade, a nível ambiental, social e económico. Haverá sempre preocupação em criar um produto e/ou serviço que reúna todas as condições necessárias para causar menos danos ambientais, sociais e económicos. Desta forma, este estudo teve como foco a compreensão das mudanças que estão a ser feitas para melhorar a indústria têxtil no âmbito da sustentabilidade. Além disso, pretendeu-se perceber o que já existe e como é que as empresas têxteis portuguesas podem proceder para serem reconhecidas mundialmente

pelos melhores motivos. Relacionar os temas exigiu um trabalho metódico, com todas as fases de trabalho bem definidas para que os resultados obtidos fossem significativos.

Relativamente à visão do consumidor, verifica-se que os clientes se preocupam cada vez mais com a qualidade dos produtos têxtil-lar que comprem, mas ainda há um longo caminho a percorrer e a melhorar para a consciencialização da sustentabilidade. Com os resultados obtidos no inquérito, destaca-se três pontos essenciais sobre o comportamento do consumidor:

1. Ainda há muitos consumidores de têxtil-lar que não valorizam artigos sustentáveis. Além do preço ter um peso predominante na escolha do produto, o consumidor tende a comprar devido ao gosto, sem se preocupar muito com a origem do produto;

2. Uma grande percentagem dos consumidores não conhece as certificações ecológicas mais relevantes no setor. Isto significa que no ato de compra não prestam atenção se existe um símbolo na etiqueta que garanta algum tipo de sustentabilidade daquele produto;

3. Muitos consumidores não associam que a cadeia têxtil é muito poluente e por isso não refletem sobre os impactos negativos associados. Normalmente a primeira consequência que indicam é a exploração de mão de obra barata (social) e posteriormente as consequências ambientais, no entanto, verifica-se que a maioria dos consumidores não tem uma perceção real dos impactos causados.

Para concluir, o presente estudo tem também como objetivo chamar a atenção à necessidade de haver uma consciencialização global sobre a indústria têxtil, nomeadamente, nos produtos de têxtil-lar e o seu consumo. As consequências devastadoras de um mundo cada vez mais explorado em diferentes sentidos têm de ser pensadas por cada um e é preciso olhar para a indústria têxtil com uma visão diferente, mais inovadora e refletida. É necessário que cada um tenha consciência das mudanças urgentes e cada empresa deve comprometer-se a fazer parte de um futuro melhor.

5. PERSPETIVAS FUTURAS

Este estudo abordou a sustentabilidade e as certificações ecológicas que são dois temas importantes para o futuro da indústria têxtil e que não podem dar-se como concluídos. Diariamente, surgem novas ideias para o desenvolvimento desses tópicos e é bom acompanhá-los e estudá-los.

De forma a contribuir para a constante melhoria da indústria têxtil, seria interessante continuar o estudo sobre as certificações ecológicas. Deste modo, acompanhar o desenvolvimento de cada uma e estar-se atento às que vão surgindo seria um bom ponto de partida. Todas as certificações sofrem revisões e pequenas alterações anualmente, por isso estão em constante processo de mudança. Por outro lado, cada vez mais é valioso haver produtos certificados, o que garante a certeza de que surgirão muitas mais certificações que se complementarão. Portanto, seria oportuno e uma mais-valia existirem campanhas de sensibilização para os consumidores em relação aos produtos certificados.

Outro ponto igualmente relevante seria alargar este estudo para outros produtos da cadeia têxtil.

Relativamente aos métodos de estudo que foram utilizados - a entrevista e o inquérito - também poderá ser interessante abordá-los de outras formas, ainda que com o mesmo intuito. Por exemplo, comparar empresas com as mesmas certificações, mas que produzam artigos ou atuem em mercados diferentes e ainda restringir o inquérito a um público-alvo diferente. Além disso, a sustentabilidade é um tema vasto, que pode ser trabalhado em diferentes perspetivas e que será muito útil e valorizado no futuro.

6. BIBLIOGRAFIA

Abramovay, R., 2012. *Muito além da economia verde*. São Paulo: Editora Abril.

Apcer Group, 2019. *Apcer Group*. [Online]
Available at: <https://www.apcergroup.com/pt/certificacao/pesquisa-de-normas/81/iso-9001>

[Acedido em 2 Julho 2019].

ATP, A. T. e. V. d. P., 2015. Guia de Certificações Têxteis.

Barletta, M., 2007. *Marketing para Mulheres*. Rio de Janeiro: Editora Campus.

Becker, C., 2012. *Sustainability ethics and ustainability research*. Holanda: Springer.

Boff, L., 2012. *Sustentabilidade: o que é e o que não é*. s.l.:Vozes.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, C. M. s. M. A. e. D., 1987. *Relatório Brundtland (Nosso Futuro Comum)*. Oxford, Oxford University Press.

Coutinho, C. P., 2013. *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática (2ª Edição)*. Braga: Almedina.

European Flax, 2019. *European Flax*. [Online]
Available at: <https://www.mastersoflinen.com/eng/celc/4-european-flax>
[Acedido em 2 Julho 2019].

Fairtrade, 2011. *Critérios*, s.l.: s.n.

Fairtrade, 2019. *Fairtrade*. [Online]
Available at: <https://www.fairtrade.net/>
[Acedido em 2 Julho 2019].

Fernandes, A. C., Guerra, M. D., Ribeiro, R. & Rodrigues, S., 2018. *Relatório do Estado do Ambiente 2018*, Lisboa: Agência Portuguesa do Ambiente.

Fletcher, K. & Lynda, G., 2012. *Moda & sustentabilidade: Design para mudança*. 1 ed. São Paulo: Senac São Paulo.

Glaser, B. G. & Strauss, A. L., 1967. *Strategies for Qualitative Research*. New Jersey: AldineTransaction.

Global Organic Textile Standard, 2019. *Global Organic Textile Standard*. [Online]
Available at: <https://www.global-standard.org>
[Acedido em 2 Julho 2019].

GOTS, G. O. T. S., 2014. *Relatório Anual*, s.l.: s.n.

Hill, M. M. & Hill, A., 2008. *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

Manzini, E. & Vezzoli, C., 2008. *O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais*. São Paulo: EDUSP/ Editora da Universidade de São Paulo.

Marconi, M. d. A. & Lakatos, E. M., 2017. *Técnicas de Pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Maroco, J., 2007. *Análise Estatística com Utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

Moretextile, 2019. *Moretextile Group*. [Online]
Available at: <http://www.moretextilegroup.com/>
[Acedido em 25 Julho 2019].

Oeko-Tex, 2019. *Oeko-Tex*. [Online]
Available at: <https://www.oeko-tex.com/>
[Acedido em 2 Julho 2019].

Oenning, J., 2012. *Slow Fashion: um caminho possível para o Design de Moda*. Barcelona: s.n.

Papanek, V., 1995. *Green Imperative*. s.l.:THAMES & HUDSON LTD.

Pazmino, A. V., 2007. *Como se cria: 40 métodos para design de produtos*. São Paulo: Blucher.

Prodanov, C. C. & Freitas, E. C., 2013. *Metodologia do Trabalho Científico, métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho académico*. Rio Grande do Sul: FEEVALE.

Sachs, I., 2002. *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável*. s.l.:Garamond.

Schwarz, M. & Krabbendam, D., 2013. *Sustainist Design Guide*. London: BisPublishers.

Stake, R. E., 1995. *The Art of Case Study Research*. s.l.:SAGE.

Yin, R. K., 2001. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. s.l.:Bookman.

Yurchisin, J. & Johnson, K., 2010. *Fashion and the Consumer (Understanding Fashion)*. s.l.: Berg Publishers.

ANEXO I – ENTREVISTA AO GRUPO *MORETEXTILE*

Entrevista realizada à Engenheira Isa Rodrigues - Engenheira de Qualidade e Inovação - de modo a entender a sustentabilidade no grupo *MoreTextile*.

1. O Grupo é dividido por diferentes empresas- António de Almeida e Filhos, Têxteis, S.a.; Coelima, Indústrias Têxteis, S.A.; JMA Felpos S.A. - as certificações que aparecem no site (<http://www.moretextilegroup.com/>) são válidas para todas as empresas do grupo ou são divididas por empresas?

Atualmente, o Grupo tem três empresas que são sociedades independentes e por isso cada uma delas tem as suas próprias certificações, dependendo do negócio que está a realizar, sendo que a política é a mesma para as três empresas.

Relativamente às certificações que aparecem no site, são certificações que pertencem ao grupo, significa que pelo menos uma empresa do Grupo detém aquela certificação, no entanto, há certificações que todas detêm como, por exemplo, a GOTS.

2. O Grupo *MoreTextile* tem duas empresas diferentes - Coelima e António de Almeida e Filhos - que fazem o mesmo produto. Os mercados são diferentes?

Sim, as empresas fazem o mesmo produto e o grupo vai gerindo os clientes para uma ou para outra empresa de acordo com os mercados, os comerciais, etc. As duas empresas podem trabalhar o mesmo mercado, aliás, ambas têm clientes nos mesmos mercados, sendo que não têm necessariamente de trabalhar mercados diferentes.

3. A escolha das certificações foi pensada de acordo com os mercados?

Não. As certificações foram pensadas de acordo com os clientes de cada empresa e com as exigências de cada um. Muitos dos principais clientes acompanham-nos antes de ser feita a união de empresas.

4. É possível fazer uma *timeline* das certificações? Indicar da primeira à última.

A primeira foi a ISO 9001 que é a Certificação de Qualidade.

A nível de certificações de sustentabilidade, por ordem temos:

- OEKO-TEX® Standard 100
- GOTS – Verifica-se que é a mais importante em termos de sustentabilidade e as três empresas detêm este certificado.
- GRS
- *European Flax* - Já era uma certificação da Coelima antes do grupo se formar por isso é difícil colocá-la nesta *timeline* mas encontra-se aproximadamente a meio.
- BCI – Nota-se que tem vindo a ganhar cada vez mais relevância
- *Fairtrade* - É a que atualmente é menos utilizada

5. Quais são as certificações dirigidas ao consumidor final e as dirigidas ao fornecedor?

Segue-se o que a norma de cada certificação exige, pelo que não foi estudado especificamente. Há algumas certificações que são *business to business* e há outras que são diretamente para o consumidor final e que permitem que o nosso cliente coloque um logo no seu artigo.

6. Sente que o Grupo é mais procurado depois de obter as certificações ou, por exemplo, sempre que adquirem uma nova certificação surgem mais clientes por causa disso?

Nós procuramos sempre responder às necessidades do mercado, ou seja, não vamos procurar as certificações para melhorar a nossa performance. Essa questão da melhoria começou ainda antes de sermos certificados, visto que estamos constantemente preocupados com as questões ambientais. Vamos buscar as certificações quando há clientes que nos dizem que estão interessados nelas. Assim, não diria que surgiram mais clientes, mas fomos capazes de responder melhor ao maior número de clientes que exigiam as certificações.

7. As certificações não são obrigatórias por lei, no entanto, decidiram obtê-las. A escolha deve-se a quererem melhorar a imagem do grupo, ou estar mais próximo da sustentabilidade empresarial?

A sustentabilidade, responsabilidade e preocupação ambiental sempre estiveram muito presentes na empresa. Aliás, uma das nossas frases é: “Servir as necessidades atuais sem comprometer as gerações futuras”, tentando ser o mais responsável possível a cada desenvolvimento e produto novo que fazemos.

8. Neste momento, tencionam obter mais alguma certificação num futuro próximo ou prescindir de alguma?

Prescindir não, mas temos notado que a *Fairtrade* é a menos utilizada atualmente. Provavelmente, vamos apostar mais em certificações ligadas à reciclagem.

9. Em relação à sustentabilidade há alguma medida que também pretendam adotar num futuro próximo?

Estamos sempre a adotar, tais como: a redução do consumo de água; melhoria das condições de trabalho; redução do consumo energético assim como escolha de recursos energéticos de baixo impacto; reciclagem e minimização de desperdícios e resíduos. Estamos sempre a trabalhar nesse sentido assim como nos produtos, pensamos sempre que sejam menos poluentes e nos permitam uma melhor performance a nível de sustentabilidade.

ANEXO II – INQUÉRITO AO CONSUMIDOR: “IMPORTÂNCIA DAS CERTIFICAÇÕES ECOLÓGICAS TÊXTEIS”

Inquérito sobre a importância das certificações ecológicas têxteis para o desenvolvimento da dissertação do Mestrado de Design e Marketing de Produto Têxtil Vestuário e Acessórios, da Universidade do Minho. Tem como finalidade compreender se o consumidor conhece e valoriza produtos têxteis certificados, que se traduzem em artigos sustentáveis e certificados por entidades específicas.

Desde já agradeço a sua colaboração na participação deste inquérito.

Informo ainda que não serão recolhidos quaisquer dados pessoais, sendo que todas as respostas obtidas serão apenas utilizadas para análise do referido estudo.

1. Género:

- Masculino
- Feminino

2. Faixa Etária:

- Menores de 18 anos
- 18-24 anos
- 25-29 anos
- 30-39 anos
- 40-49 anos
- 50-54 anos
- 55-64 anos
- Maiores de 65 anos

3. Nacionalidade

(Resposta livre)

4. Nível Escolar:

- Ensino Básico
- Ensino Secundário
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento

5. Costuma comprar produtos de têxtil-lar?

Exemplos de produtos de têxtil-lar: mantas, colchas, lençóis, cortinas, almofadas, ...

- Sim – Passa para a questão 6.
- Não – Passa para a questão 9.

- Secção 2 -

6. Nos últimos 6 meses, quantas vezes realizou compras daqueles produtos?

(Resposta livre onde era possível responder apenas com um número)

7. Qual é o principal motivo da compra?

- Necessidade, é uma compra racional e planeada.
- Emocional, é uma compra por impulso.

8. No momento de compra, o que tem mais peso na sua decisão? Indique os três fatores mais relevantes.

- Preço
- Qualidade
- Design
- Marca
- Últimas tendências de moda
- Composição do produto

- Secção 3 -

9. Assinale qual ou quais as certificações de que já ouviu falar.

 <p>OEKO-TEX® Standard 100</p>	 <p>BCI (Better Cotton initiative)</p>
 <p>GOTS (Global Organic Textile Standard)</p>	 <p>European Flax</p>
 <p>Fairtrade International</p>	 <p>ISO 9001</p>
 <p>GRS (Global Recycled Standard)</p>	<p>Não conheço nenhuma</p>

10. Valoriza produtos sustentáveis, com uma produção verificada, ecológica e certificada por entidades específicas?

Entenda-se que estes produtos são criados com fibras devidamente selecionadas, garantindo um comércio justo e sustentável; além disso, não recorrem a nenhuma forma de exploração, sendo que as condições de trabalho dos operários são adequadas. Os produtos garantem ainda segurança para a saúde do produtor/consumidor e são amigos do ambiente.

- Sim
- Não
- Não penso muito nisso

11. Quando pensa em sustentabilidade, ecologia e redução do comportamento nocivo contra o ambiente, lembra-se dos produtos da cadeia têxtil e o impacto que estes têm no ambiente e a nível social e económico? Pode assinalar várias opções.

- Sim. Penso imediatamente na composição do produto e no quão biodegradável é.
- Sim. Preocupo-me com a mão de obra e com as condições de trabalho dos operários. Associo a cadeia têxtil a um sector de exploração no trabalho e condições pouco justas e adequadas.
- Sim. Tenho noção de que a cadeia têxtil utiliza vários recursos naturais e por isso a exploração daqueles tem de ser controlada. Se o comportamento não for adequado pode originar catástrofes como, por exemplo, extinção de espécies animais e vegetais, contaminação de águas, erosão dos solos, entre outros.
- Sim. Acho que a cadeia têxtil é muito poluente.
- Não. Acho que existem sectores mais poluentes e por isso nunca associo à cadeia têxtil.